компьютерный еженедельник | upgrade.computery.ru

# UPGRADE




28 июня 2004 | #25 (167)

## ОБРАТНО В СССР: ЭМУЛЯТОРЫ ТЕХ КОМПЬЮТЕРОВ

## ТЕСТИРОВАНИЕ ВНУТРЕННИХ ТВ-ТЮНЕРОВ

## КАК ГРАМОТНО РАЗОГНАТЬ МОДЕМ

## САМОСБОР - 2: СБОРКА ПРАВИЛЬНОГО КОМПЬЮТЕРА

## ПОЛЕЗНЫЕ ПРОГРАММЫ ДЛЯ МОБИЛЬНИКОВ



**НЕДОРОГАЯ РАДУГА**

Цветной лазерный принтер Samsung

**МЕЧТА ХОЗЯЙКИ**



Робот-пылесос Electrolux Trilobite 2.0

**ПОЧТИ БЕСПЛАТНЫЕ ГРЫЗУНЫ**



Офисные мыши от Defender

UPGRADE

#25 (167), 2004

Издается с 1 января 2000 года
Выходит один раз в неделю
по понедельникам

**Главный редактор** Данила Матвеев, matveev@veneto.ru
**Заместитель главного редактора** Алена Приказчикова, lmf@veneto.ru
**Редактор hardware** Евгений Черешнев, bladerunner@veneto.ru
**Редактор новостей** Николай Барсуков, barsick@veneto.ru
**Литературный редактор** Сюзанна Смирнова, sue@veneto.ru
**Менеджер тестовой лаборатории** Ильяс Шакиров, ilya@veneto.ru, тел. (095) 246-7468
**Дизайн и верстка** Екатерина Вишнякова
**Иллюстрации в номере** Егор Лепин
**Фото в номере** Андрей Клемин
**Фото на обложке** Дмитрий Терновой
**PR-менеджер** Иван Ларин, vano@veneto.ru, тел. (095) 246-7666
**Отдел рекламы** Евгений Абдрашитов, eugene@veneto.ru, Алексей Струк, struk@veneto.ru, Евгения Горячева, eugenia.g@veneto.ru, тел. (095) 745-6898
**Начальник отдела распространения** Александр Кузнецов, smith@veneto.ru, тел. (095) 681-7837, тел. (095) 684-5285
**Идейный вдохновитель** Андрей Забелин

**ООО «Паблишинг Хаус ВЕНЕТО»**

**Генеральный директор** Олег Иванов
**Исполнительный директор** Инна Коробова
**Шеф-редактор** Руслан Шебуков

**Адрес редакции**
119021, г. Москва, ул. Тимура Фрунзе, д. 22,
тел. (095) 246-4108, 246-7666,
факс (095) 246-2059

upgrade@computery.ru
http://upgrade.computery.ru



Журнал зарегистрирован в Министерстве Российской Федерации по делам печати, телерадиовещания и средств массовых коммуникаций. Регистрационное свидетельство ПИ № 77-13341 от 14 августа 2002 г.

Подписка на журнал Upgrade по каталогу агентства «Роспечать».
**Подписной индекс – 79722.**

Старые номера журналов можно приобрести по адресу: м. "Савеловская", Выставочный компьютерный центр (ВКЦ) "Савеловский", киоск у главного входа. Часы работы киоска: ежедневно, с 10:00 до 20:00.

**Издание отпечатано**
ЗАО «Алмаз-Пресс»
Москва, Столярный пер., д. 3,
тел. (095) 781-1990, 781-1999

Тираж: 72 000 экз.


# Содержание



**напитки номера**
Минеральная вода "Архыз", свежевыжатый сок птички киви

**книжка номера**
Станислав Лем "Сумма технологий"

**песня номера**
Bobby McFerrin "Don't Worry Be Happy"

**ссылка номера**
www.koreus.com/files/200406/titanic_30seconds_bunnies.htm

# Кому - война, а кому - для дела надо...

Не удержался и решил в очередной раз написать про войну. Многие (в том числе и я), описывая технологические особенности времени, в котором мы проживаем, в последнее время весьма часто употребляют такой заезженный термин, как "киберпанк". Главным образом, потому, что происходящее вокруг действительно очень похоже на этот самый киберпанк. На такой, знаете ли, дурной киберпанк, некачественный.

Что есть киберпанк в обывательском значении этого слова? Это некий социальный строй, в котором сочетаются худшие качества глобальных корпораций, политических систем и антиутопий, где все-все обильно сдобрено соусом из высоких технологий и (не обязательно, но часто) массой всякой вредной для головы и тела химией. Тотальная урбанизация, ускорение темпов жизни, рост разных побочных социальных эффектов также присутствуют. Окружающая среда становится некомфортной для психики проживающих в ней граждан, что сами граждане компенсируют возможностями опять-таки высоких технологий.

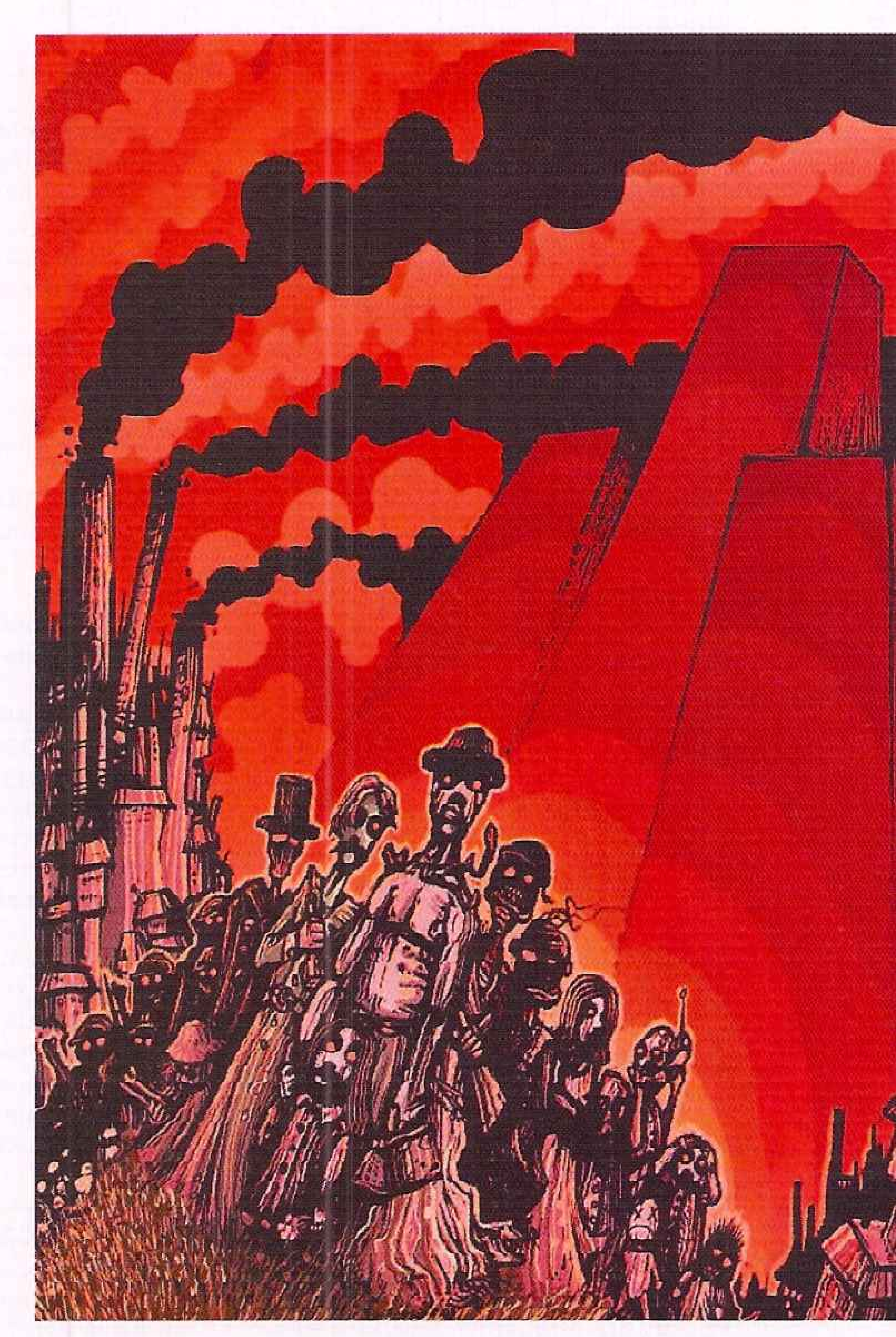
Однако все вышеперечисленное - это следствие одного масштабного явления, которому по большому счету и посвящены все книги про киберпанк. Условно это явление можно представить как период под названием "эпоха перемен" ("Чтобы тебе жить в эпоху перемен" - мое любимое старинное китайское проклятье), или, по-простому, как время тотальной нестабильности, во многом, кстати, спровоцированной стремительностью изменений в нашем обществе в частности и в мире вообще. Развал СССР и без того плохо отразился на балансе сил, а тут еще всякие непредвиденные побочные эффекты пошли в страшных количествах...

Нестабильной ситуацию сейчас можно назвать практически в любой точке земного шара, не считая нескольких географически отдаленных от происходящего мест, которые никому особенно не интересны, вроде Австралии или Новой Зеландии. Сами посудите, какой тут может быть интерес, если до места восемь часов лета (смотря откуда - прим. ред.)? А как проявляется нестабильность ситуации в нашем просвещенном обществе, которое проживает не в столь географически отдаленных от всего регионах? Правильно: люди начинают воевать.

Сколько на данный момент в разных концах мира идет различных конфликтов с применением тяжелого и не очень вооружения, точно не знает, наверное, никто. Индия бычится на Пакистан, Пакистан - на Индию (хорошо еще, что эти две страны пока вяло перестреливаются через пограничную зону, а в принципе у них и ядерное оружие есть в приличных количествах), Америка одновременно "демократизирует" Ирак и Афганистан, в Африке после ухода оттуда колониальных захватчиков, которые просто не давали, сволочи такие, жить простому африканскому народу, население резко похватало оставленные колонизаторами автоматы и начало стрелять в соседей. И людоеды среди президентов появились.

В общем, развлекаются люди как могут, и нет никаких предпосылок для того, чтобы ожидать существенного сокращения числа конфликтов. Война начинается там, где пасует политика. А о какой, простите, осмысленной политике может идти речь, если вокруг труднопредсказуемый хаос, причем везде - от экономики до климата?

А тут еще и терроризм. Это, я вам, дорогие читатели, скажу, засада еще та. В сочетании с вышеописанными перманентными конфликтами явление, которое сейчас принято называть международным терроризмом, способно существенно сократить время внедрения в жизнь идеи



Станислава Лема. Последний еще в каких-то бородатых годах утверждал, что с развитием технологии (читай - высокоточных, а также нелетальных методов выведения из строя себе подобных) грань между войной и миром сотрется.

Так вот, у меня есть новость: грань, судя по всему, уже стерлась. Туда, куда не дошли организованные вооруженные формирования или регулярные войска, добрались террористы. Мы все живем в окружении потенциально опасных объектов и систем, у нас в общем вся цивилизация построена на таких потенциально опасных объектах. Я, конечно, догадываюсь, что охраной наиболее неприятных из них занимаются (или, как минимум, должны заниматься) профессионалы, но невозможно взять под контроль все (хотя все, включая даже самые-самые демократические государства, сейчас уже не стесняются пиарить идеи вживления под кожу граждан идентификационных

чипов). А это означает, что, пока не будут ликвидированы первоисточники терроризма, периодически в густонаселенных районах какие-нибудь психи будут убивать граждан разными нетривиальными способами.

А как их ликвидировать, не очень понятно. Вы обратили внимание на то, что теперь западные государства бросили идею воевать с другими странами и народами? Теперь есть такая отличная формулировка – дескать, воюем с международным терроризмом. А международный терроризм – штука, обладающая массой неприятных свойств, в частности аморфностью. То есть не ясно, где этот самый терроризм живет, поэтому если очень хочется, то пульнуть можно в произвольном направлении, а потом сослаться на оперативные данные или даже предъявить общественности правильную видеозапись. Общественность сразу проникается таинством момента и ведется на всякие очевидные глупости. И только спустя несколько лет, когда уже все, что можно, разбомбили и до кучи разворошили осиное гнездо, появляется в общем доступе информация, что, оказывается, никакого оружия массового поражения у господина Хусейна не было.

Причем, как вы понимаете, старушку общественность, обалдевшую от плотности информационного потока, все противоборствующие стороны (я бы даже сказал, все сотни противоборствующих сторон) используют не стесняясь. Информационное оружие в определенных обстоятельствах может быть на порядки разрушительнее обычного, и никто до сих пор не получил принципиального преимущества перед остальными участниками игры в "Царя горы" только по той причине, что толком им управлять ни одна из конкурирующих систем не научилась. Это наглядно демонстрируется использованием Сети в рамках пропаганды тех или иных мировоззрений в контексте последних конфликтов.

Международные террористы (извините уж – официальная формулировка) распространили в Сети видеоролик с записью того, как полдюжины отважных борцов за освобождение Ирака храбро отрезают голову какому-то несчастному американцу. Откровенно говоря, не очень понимаю, какие цели они преследовали, возможно, просто объявляли таким варварским способом о своем существовании, но если они предполагали, что данная запись может устрашить население их оппонентов, тут они немного просчитались. Вышеописанный ролик посмотрели действительно очень многие пользователи Сети, но нормальный (то есть стереотипный) человек способен сочувствовать героическим борцам с оккупантами, но не злобным дебилам, которые никогда про Женевскую конвенцию не слышали.

Экстремистские сайты плодятся как грибы после дождя. Прокатываются скандалы, связанные с утечками той или иной информации в интернет (а информация в Сети – это то же самое, что и информация у всех интересующихся вопросом). Более того, социально значимую информацию уже начали банально подделывать, что добавляет остроты в происходящее.

Дело в том, что проверить подлинность того или иного контента из Сети порой бывает чрезвычайно непросто. К примеру, залезаете вы на веб-страницу со стопятидесятизначным адресом (случайно), а там лежит один видеофайл, озаглавленный, скажем, "Издевательства таких-то оккупантов над таким-то населением в такой-то стране". Вы его смотрите, а там гадостей много всяких, натуральных таких, и, преисполненные праведного гнева, выкладываете его на FTP вашей организации, сопровождая это действо комментарием по аське для нескольких особо приближенных коллег. Они смотрят и, уже используя ваш комментарий, начинают рассылать файл дальше по цепочке. Информация распространяется.

Вот только откуда у вас уверенность, что в этом файле съемки региона X, а не региона У? Кто вам сказал, что эти мордовороты в масках – это оккупанты, а не партизаны? Почему вы вообще решили, что этот ролик не постановочный? Или что дело в нем происходит в настоящее время? А может быть, ему уже десять лет от роду?

Подавляющее большинство из нас вынуждено судить о происходящем в мире по той информации, которую нам предоставляют. Так было всегда, и в этом смысле интернет дал населению принципиально новую возможность – самостоятельно отбирать ту информацию, на основе которой имеет смысл принимать решения. Стало ли от этого населению проще, пока неясно, поскольку принципиальный переизбыток данных снижает эффективность их анализа столь же сильно, сколь и принципиальный недостаток.

Киберпанк, в котором мы оказались, – это свобода производства и использования информации в условиях тотального и непрерывного конфликта, ведущегося на всех уровнях, включая информационный. Сейчас существуют такие рычаги влияния на происходящее, которых не было еще десять лет назад, причем о многих из них никто не подозревает до сих пор только потому, что они просто не проявили себя достаточно явно.

Технологии спровоцировали новый виток эволюционного отбора, только уже не видового (слишком мало времени прошло), а кастового. Западная цивилизация уже сейчас разделилась на три категории: людей, не способных воспринимать большое количество информации и потому не понимающих, что происходит; людей, способных воспринимать данные, но не способных их анализировать (как следствие, тоже не догоняют); и, наконец, людей не просто способных обрабатывать данные, но и знающих о том, какая именно часть информации заслуживает того, чтобы ей пользоваться. Придание этим кастам официального статуса – это вопрос исключительно времени и смелости топ-менеджеров этого всего безобразия.

Киберпанк – это общество, которым управляют не те, кто владеет информацией (поскольку контролировать пути ее распространения становится все сложнее), а те, кто информацию создает. А локальные конфликты – это так, для души и для масс, чтобы население на ненужные детали не отвлекалось и было развлечено.

Так что, уважаемые господа, привыкаем жить в условиях перманентной войны, красивой, распиаренной и чрезвычайно высокотехнологичной. Прямо как в кино – только народ гибнет по-настоящему. UP

**Remo**
remo@veneto.ru

## Вопрос адекватности реакции

Сейчас сложилась такая неудачная для всего западного мира ситуация, когда демократические принципы, многие годы верой и правдой служившие на благо населения, стали в некоторых областях настоящим тормозом происходящих процессов. К примеру, только соберется какой-нибудь политик совершить осмысленное, но вместе с тем резкое телодвижение, как наша старая знакомая мисс Общественность начинает напрягаться и говорить, что так делать нельзя. А в таких случаях, согласно основным принципам демократии, надо общественность тире большинство слушать, потому что в противном случае какая же это демократия?

А весь ужас заключается в том, что мисс Общественность зачастую откровенно не догоняет, что именно происходит. И не потому, что глупая сильно (хотя порой и такое случается), а потому, что информации у общественности, как правило, острая нехватка, и, как следствие, она периодически приходит к очень своеобразным выводам. А это, в свою очередь, делает ее идеальным инструментом для всех, кому не лень этим озаботиться и, как следствие, воспользоваться.

Современные средства распространения информации дали возможность всем желающим с помощью крайне несущественных трудозатрат достигать совершенно фантастических результатов. Банальный пример не про политику - видеозапись с пресс-конференции господина Киркорова, где этот чудный персонаж демонстрирует всем глубины своего интеллекта и воспитания. Не появись она в Сети, и не было бы ничего. А так - общественный резонанс обеспечен, появились призывы к бойкоту его концертов, даже вроде бы на него уже в суд успели подать...

Эта схема, кстати, работает не только применительно к звездам. При желании можно организовать сходного рода мероприятие, направленное на совершенно произвольную мишень.

Редактор раздела: **Евгений Черешнев** | bladerunner@veneto.ru

### Sinbon займется MP3-плейерами

Возможно, уже в самом ближайшем будущем на наш рынок начнут поступать MP3-плейеры и Bluetooth-наушники, на боках которых будет красоваться гордая надпись "Sinbon". До настоящего времени эта тайваньская компания была сосредоточена на производстве полупроводниковых устройств, не пользующихся спросом конечного пользователя. Однако уже этим летом производитель намерен начать изготавливать самую что ни на есть бытовую электронику. Пока известно о планах Sinbon по выпуску MP3-плейеров и беспроводных Bluetooth-наушников, позже к этому списку могут добавиться и новые пункты. Производство бытовой электроники Sinbon собирается сосредоточить на Тайване, лишь сборку Bluetooth-наушников из готовых комплектующих решено организовать в Китае – так дешевле.

Планы у Sinbon достаточно амбициозные. Компания уже сумела засветиться на выставке Computex 2004, причем, судя по всему, ее новые продукты вызвали интерес у посетителей этого крупнейшего международного мероприятия.

Источник: www.digitimes.com

### Проблемы с приводами

Компания Plextor признала наличие проблемы со своими оптическими приводами PX-712SA. По информации из различных источников, использование этого оптического привода совместно с материнскими платами производства Intel, оборудованными хост-контроллером ICH5/ICH5R, приводит к фатальным последствиям. Впрочем, только при неудачном стечении обстоятельств. Так, неисправность давала о себе



знать при переходе операционной системы в режимы Standby / Hibernation. После выхода из этих режимов в ряде случаев система отказывалась опознавать установленный привод и более с ним не работала. В настоящее время Plextor ведет работы по пресечению неисправности. Видимо, результатом этих работ станет появление очередной новой прошивки BIOS.

Источник: www.cdrinfo.com

### Joybook 7000 в июле

Компания BenQ собирается начать массовое производство ноутбука Joybook 7000 уже в июле. Эта модель будет оборудована 14,1-дюймовым широкоэкранным дисплеем и пополнит ряды мобильных компьютеров, которые BenQ в последнее время выпускает чуть ли не еженедельно. Суммарные обьемы производства ноутбуков, производимых под торговой маркой BenQ, уже достигли значения 20 000 штук в месяц. Таким образом, компания практически вышла на тот уровень производства, который в начале года пообещал президент BenQ Джерри Вонг (Jerry Wang). Не осталось без внимания и производство жидкокристаллических телевизоров. В этом году компания намерена выпустить полмиллиона таких устройств. На фоне прогнозов, утверждающих, что в этом году глобальное производство ЖК-телевизоров достигнет 10 миллионов штук, компания BenQ со своими 5% рынка выглядит достаточно авторитетно.

Источник: www.digitimes.com

### DDR - II: ситуация противоречива

Ситуация с внедрением нового типа оперативной памяти DDR – II по-прежнему противоречива. Не могут разобраться с этим моментом даже на Тайване – острове, живущем на производстве полупроводниковых приборов. Так, по имеющейся информации, в настоящее время суммарные производственные возможности тайваньских компаний по выпуску чипов DDR – II составляют около 8,64 миллиона устройств в месяц. Этого вполне достаточно, для того чтобы если не сделать этот продукт по-настоящему массовым, то, по крайней мере, начать его активное внедрение. Но ведь произведенные чипы надо еще оттестировать. А этим делом на далеком острове занимаются совсем другие компании – тестирующие. Вот они-то и настроены консервативно в отношении перспектив DDR – II. Их можно понять: с чипсетами под новую память пока су-



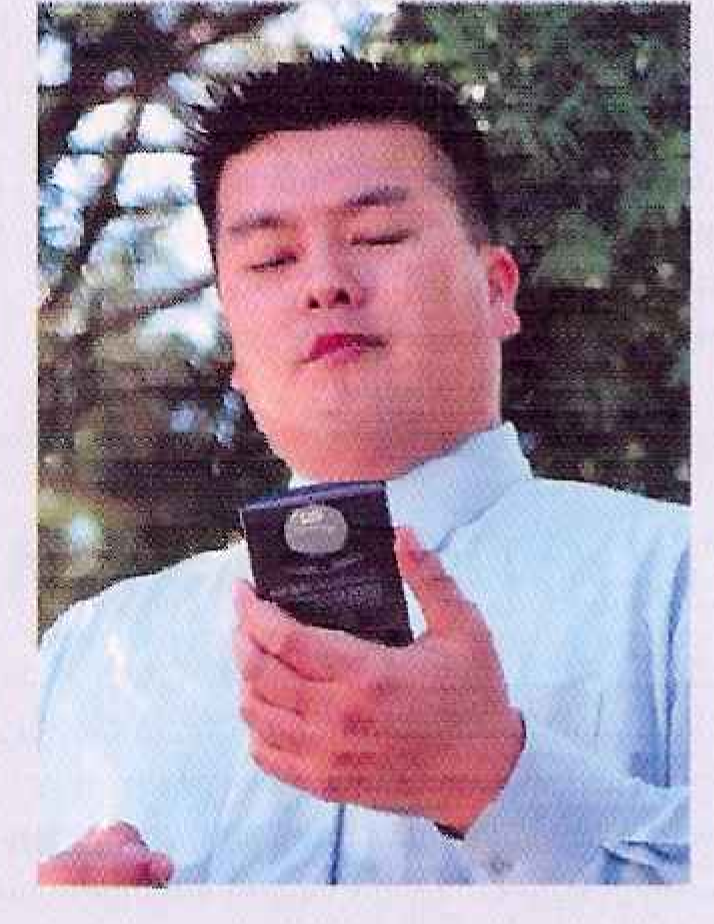
ществуют определенные проблемы, да и сами микросхемы, вернее, тесты их работоспособности, оказались существенно более дорогим процессом, нежели ожидалось. Поэтому пока наблюдатели склонны полагать, что и к концу года DDR – II не сможет стать массовой памятью, так как тестирующие компании просто не будут пропускать достаточные ее объемы на рынок.

Источник: www.digitimes.com

### Стандарт DualDisc официально одобрен

До настоящего момента гибридные оптические диски, содержащие смешанный контент, находились на полулегальном положении, так как стандарт, используемый при производстве этого продукта, не был одобрен организацией DVD Forum, одной из функций которой как раз и является сертификация подобных нововведений. От наличия этого одобрения во многом зависит и склонность производителей к из-

## Ручка вместо мышки



Японские исследователи в очередной раз порадовали общественность принципиально новым изобретением. На этот раз на свалку планируется отправить мышку. Собственно говоря, попыток отправить грызуна на пенсию было несчетное множество. С известным результатом. Однако то, что предлагают ученые из Лаборатории компьютерных наук компании Sony, и вправду захватывающе. Представьте себе двух людей, скажем, в метро, обменивающихся данными между своими карманными компьютерами. Множество действий надо произвести для того, чтобы перекинуть десяток-другой файлов с одного устройства на другое. В лучшем случае это будет сеанс беспроводной связи типа Bluetooth, а в худшем - ходящая по рукам мультимедийная карта памяти. А ведь все может быть куда проще. Вы просто тыкаете по какому-то файлу на экране обыкновенной авторучкой, снабженной радиометкой RFID, такой же, как на товарах в супермаркете. После этого вы тыкаете этой же ручкой в экран своего компьютера. Устройство (в данном случае КПК) вычисляет требуемый файл, проверяет радиометку ручки, связывается с ее родительским устройством (другим КПК) и копирует файл по беспроводной связи. Сложная для компьютеров последовательность действий для пользователя выглядит как одно движение - ткнул и сбросил. Отсюда и название технологии - Pick and Drop. Эта же технология применима и для настольных компьютеров.

# AMD обещает многоядерное будущее

Не успели мы как следует привыкнуть к 64-битным процессорам для настольных систем, а компания AMD уже готовит новую революцию, на этот раз связанную с внедрением в настольные ПК очередной чисто серверной технологии - процессоров с многоядерной архитектурой.
Фактически компания AMD уже объявила о завершении разработки двуядерных процессоров AMD64. По имеющимся данным, серверные версии таких процессоров с архитектурой x86 пойдут в массовое производство уже в первой половине 2005 года. И на этом компания останавливаться не планирует. Уже во второй половине того же 2005 года на прилавки магазинов должны поступить двуядерные 64-битные камни для старших моделей персональных компьютеров. По словам представителей AMD, компания работала над созданием двуядерных процессоров на протяжении нескольких лет. В самой компании называют в качестве даты начала работ 1999 год. Теперь же амбиции компании простираются достаточно далеко, для того чтобы заявить о том, что отрасль приближается к тому дню, когда 32-разрядные системы вымрут.
Изготавливать двуядерные процессоры планируется на новой фабрике Fab 36. Ожидается, что уже к середине будущего года завод будет готов к производству процессоров с применением технологической нормы 65 нанометров. Однако первое время там будут использовать норму 90 нанометров, переход на которую состоится совсем скоро. Что же касается 65-нанометровых камней, то изготавливать их компания начнет в 2006 году.

готовлению оптических носителей данного типа. Теперь гибридные диски, одна сторона которых содержит DVD-Audio- или DVD-Video-контент, а другая - данные для ПК, начнут поддерживать и производители оптических приводов и бытовой электроники на их основе. Собственно, в этом направлении работы уже активно ведутся. К тому же, отнюдь не против гибридных дисков и поставщики контента. Например, такие компании, как Sony Music, Warner Music, EMI и Universal уже проверили и одобрили гибридные диски. Им в первую очередь интересна возможность размещения дополнительных, вспомогательных материалов, идущих в нагрузку к фильму или музыкальному альбому.
Источник: www.cdrinfo.com

## iPAQ h5500 и конец PCMCIA

Компания HP официально подтвердила факт отказа от разработки новых моделей карманных



компьютеров, поддерживающих возможность подключения периферии PCMCIA. Напомню, что, начиная с модели iPAQ 3600, карманные компьютеры известного американского производителя комплектовались специальным 100-штырьковым разъемом. К нему посредством специального переходника можно было подключать любую периферию, предназначенную для установки в слот PC Card (PCMCIA). Такого оборудования, изначально созданного для ноутбуков, существует огромное количество, так что владельцы КПК iPAQ могли наслаждаться возможностями, которые и не снились обладателям КПК других производителей. Однако, как выяснилось, счастье вот-вот закончится. Последней моделью, оборудованной 100-штырьковым коннектором стал наладонник iPAQ h5500. Так что, если вы планировали использовать данную возможность, самое время разбить копилку, а то поздно будет.
Источник: www.brighthand.com

## Память существенно подешевела

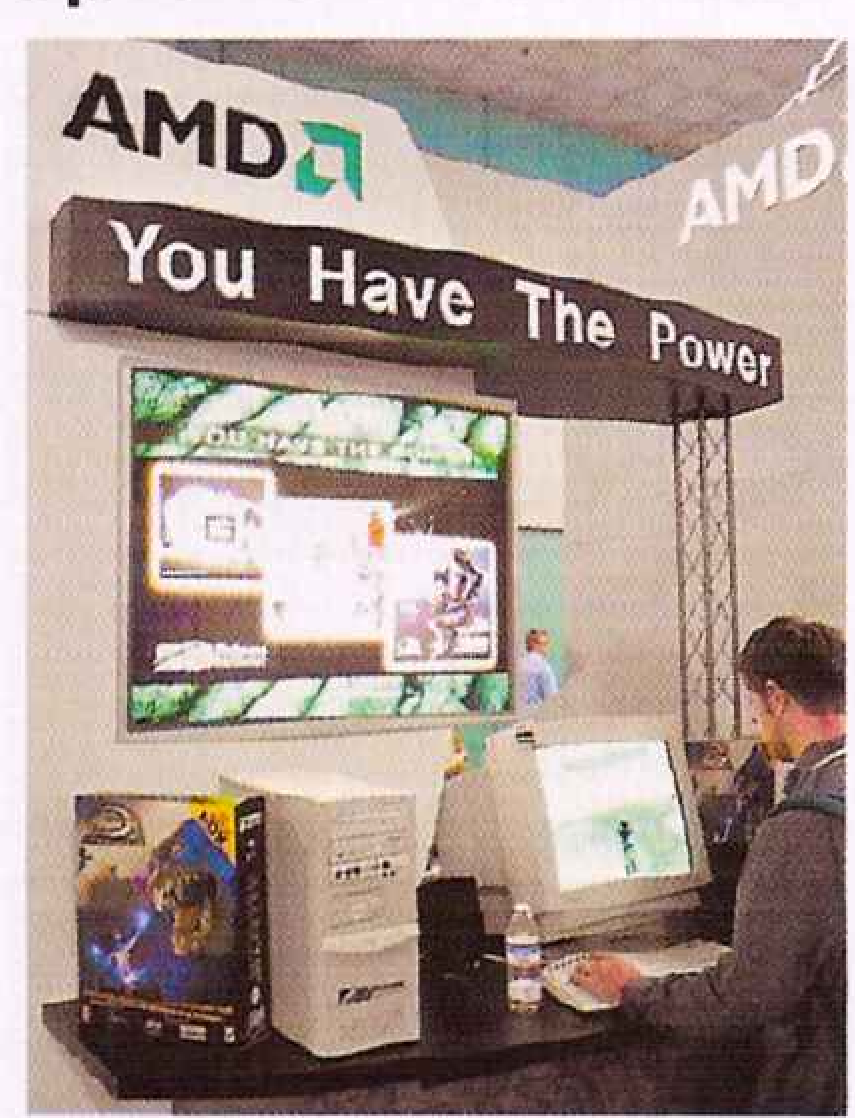
Тайваньские источники сообщают о значительном падении цен на оперативную память. За последние пару месяцев она подешевела примерно на 24%, так что ситуацию можно было бы назвать обвалом, если только не принимать во внимание ряд причин. Так, аналитики однозначно указывают на то, что последнее падение цен на память является ремиссией неожиданного всплеска цен, имевшего место в апреле текущего года (мы уже об этом писали). Сейчас же ситуация просто входит в норму, так что спотовые цены - цены, действующие на сделки с немедленным расчетом, - сразу же откатились до прежнего уровня. Что касается контрактных цен - цены на сделки с отсроченной поставкой, - то они, как обычно, отстают на пару недель, так как крупные заказчики именно с таким интервалом обновляют свои заказы. Вкратце, ситуация входит в норму, так что скоро и у нас розничные цены на модули памяти станут более демократичными.
Источник: www.anandtech.com

## Специальная редакция для Mac

Специальную редакцию видеокарты Radeon 9800 Pro, заточенную для компьютеров производства компании Apple, выпустила недавно ATI Technologies. Анонсированный еще в январе текущего года видеоускоритель оборудован 256 Мб собственной памяти и в состоянии доставить об-

# Процессоры Sempron появятся в третьем квартале

Вот и появилась в наших руках хоть какая-то конкретная информация о загадочном процессоре Sempron, анонсированном недавно компанией AMD. Тайваньские производители материнских плат сообщают, что процессоры Sempron будут доступны в различных вариантах, предназначенных для установки в разъемы Socket A, Socket 754 и Socket 939. При этом камень будет исключительно 32-битным. Модель, заточенная под использование старого разъема Socket A, будет основана на текущем ядре Athlon XP.
В третьем квартале появится версия Sempron для разъема Socket 754. Неофициальные источники сообщают, что основана она будет на ядре Athlon 64 с заблокированными 64-битными возможностями. Сначала свет увидит 0,13-микронная версия этого процессора, известная под кодовым названием Paris. Она будет оборудована кэшем второго уровня объемом 256 Кб. Позднее, как только AMD освоит новый технологический процесс, появится 90-нанометровая версия этого камня (кодовое имя Victoria).
В начале 2005 года AMD выпустит еще одну версию Sempron, заточенную уже под разъемы Socket 939. Пока никаких данных об этом процессоре нет. По мнению некоторых источников, использование 939-ножечного разъема подразумевает наличие двух каналов памяти. Впрочем, это уже область предположений.
Что касается мобильных версий Sempron, то в этой области также ожидается ряд премьер. Первым камнем этого семейства станет 0,13-микронный процессор, основанный на ядре Dublin. Китайские источники сообщают, что на рынок должны выйти камни с PR-рейтингом 2600+ и 2800+, оборудованные кэшем второго уровня объемом 128 / 256 кб. После перехода на использование технологического процесса 90 нанометров появятся еще два камня (кодовое имя ядра Sonora) с PR-рейтингами 3000+ и 3100+.



падателям компьютеров Mac, наверное, самую высокую производительность среди всех видеокарт, доступных для этой платформы. Устанавливать эту карту планируется в 64-битные персональные компьютеры Power Mac G5, скандально известные связанной с ними рекламной кампанией, утверждающей, что этот ПК является самым производительным в мире.
В основу новой видеокарты положена память DDR, работающая с тактовой частотой 680 МГц, и графический процессор, работающий на частоте 380 МГц. Так как создавалась карта специально для Mac, она несет на себе и все необходимые разъемы – ADC и DVI. О цене ничего не сообщают, но оно и понятно: никто же не занимается сборкой Mac у себя дома. Его покупают готовым, разворачивают и включают. Так что о розничной цене даже и говорить не приходится, все финансовые взаимоотношения протекают на уровне производителей и сборщика.
Источник: www.ati.com

## Что придет на смену технологии BIOS?

Каждый пользователь знает о технологии BIOS. Она сопровождает персональные компьютеры уже свыше 20 лет. Однако есть компании, которые пытаются создать инструменты, с помощью которых можно будет реализовать предзагрузочное ПО на новом технологическом уровне. В частности разработки в этой области активно ведет компания Intel, заинтересованная в усовершенствовании BIOS хотя бы потому, что с ней постоянно взаимодействуют процессоры этого производителя.
Определенные наработки уже есть. Так, существует разработанный Intel базовый код, снабженный принципиально новыми функциями и службами, призванными улучшить интерфейс для управления платформой, а также повысить удобство эксплуатации и администрирования.
В рамках проекта компания Intel намерена выпустить программное ядро Foundation code, которое будет основано на самых новых разработках. В общей сложности понадобилось более 200 человеко-лет, затраченных специалистами центра Intel China Software Center в Китае и лабораторий Intel по разработке ПО в Орегоне и Вашингтоне, для того чтобы создать базовый код, но даже в своем нынешнем виде он нуждается в доработке другими участниками высокотехнологичных отраслей. Специально для облегчения этой работы инженеры Intel сделали базовый код универсальным, потенциально поддерживающим любые полупроводниковые устройства при помощи модульных встроенных драйверов, написанных на языке С. Таким образом, заинтересованные компании смогут реализовывать все возможности интерфейса Extensible Firmware Interface (EFI). По словам представителей Intel, спецификация EFI описывает интерфейс, позволяющий передать управление платформой от предзагрузочной среды любым будущим операционным системам. В том числе и 64-битным.

### Тайваньские телевизоры Panasonic

Производитель материнских плат первого эшелона, компания Gigabyte Technology намерена подработать на производстве жидкокристаллических телевизоров для крупных японских брэндов. По имеющейся информации, уже этим летом Gigabyte начнет пересылать 20- и 23-дюймовые ЖК-телевизоры своему заказчику – компании Panasonic (Matsushita Electric Industry). Пока объемы будут небольшими, однако со временем Gigabyte намерена серьезно увеличить поставки. Таким образом, производитель, известный в первую очередь своими материнскими платами, станет второй по счету компанией, занимающейся поставками телевизоров для Panasonic. Вторым, так как некоторое время назад 14-дюймовые телевизоры для этого японского заказчика начала делать другая крупная тайваньская компания – Quanta Computer.
Пока о технических параметрах телевизоров от Gigabyte известно очень мало: помимо данных о диагоналях устройств, известно лишь то, что они будут оборудованы универсальными устройствами для чтения мультимедийных карт 6 в 1 и входом VGA для подключения к компьютеру в качестве основного или дополнительного монитора.
Источник: www.digitimes.com

### Подробности новинки от Nintendo

По крохам приходится собирать информацию о новой игровой приставке производства компании Nintendo, которая в скором времени должна прийти на смену GameCube. Итак, новая консоль, известная сейчас под кодовым именем Revolution, будет основана на процессоре компании IBM. Голубой Гигант будет поставлять Nintendo свои камни Power5, которые, кстати говоря, уже обрели себе одно теплое местечко в последних настольных компьютерах Apple (Power Mac G5). Полностью 64-битный процессор будет управлять всем игровым процессом, пользователю же придется иметь дело с заново переработанным игровым контроллером, практически не имеющим ничего общего с классическим геймпадом Nintendo. Кроме того, уже сейчас известно, что приставка Revolution будет подключаться как к телевизору, так и к компьютерному монитору, причем без привлечения какого-либо оборудования.
Источник: www.gamesindustry.biz

## Нанотехнологическая память

Память, созданная с применением самых новейших достижений в области нанотехнологий, может стать реальностью уже в самом ближайшем будущем. Да, речь идет об энергонезависимой памяти высокой плотности с произвольной выборкой (NRAM). И даже несмотря на то, что технической информации о новой памяти практически нет, разработка уже сейчас выглядит весьма многообещающей по целому ряду причин. Это и высокая плотность, и малое энергопотребление при работе.
Принципиальную идею использования нанотехнологий в производстве памяти предложила компания Nantero. Понимая, что для освоения рынка без известного имени и соответствующих производственных мощностей не обойтись, руководство Nantero заинтересовало изобретением известного производителя чипов, компанию LSI Logic. Последняя сумела оценить перспективность нанопамяти и включилась в разработку прототипов. В результате обе компании с гордостью объявили о том, что новая память не только существует, но и может изготавливаться с использованием стандартных поточных линий для производства полупроводниковых чипов. А это



уже настоящий прорыв. О массовом производстве и розничных продажах речь пока не идет, однако участники альянса настроены весьма оптимистично. Что до технических деталей, то пока компании весьма скупы на комментарии. Известно лишь, что в основе ячеек памяти лежат уже достаточно широко известные углеродные нанотрубки, созданные учеными в далеком 1991 году. Только теперь они объединены в некие трехмерные структуры – геодезические купола.

### Беспроводные роутеры в моде

Популярность беспроводных сетей растет, и лишним тому подтверждением стало практически одновременное появления целого ряда беспроводных роутеров Wi-Fi 802.11 производства известных тайваньских компаний. Отличились ASUSTeK Computer, Gigabyte Technology и Micro-Star International. Многофункциональный роутер "все в одном" с кодовым

названием WL-500g продемонстрировала компания ASUSTeK. Устройство поддерживает технологию UPnP (Universal Plug-n-Play) и работает со стандартами связи 802.11b / g. Устройство оборудовано интегрированным сервером DHCP, возможностью разделения IP и встроенным файрволлом. Стоит упомянуть и широкие возможности по обеспечению безопасности.
Роутер от Gigabyte называется GN-B49G и поддерживает сети стандарта 802.11g. Достаточно широкие функциональные возможности этого устройства сочетаются с пропускной способностью 108 Мб/с и совместимостью со всеми стандартами WiFi. Наконец, беспроводной роутер RG54G2 производства компании MSI поддерживает стандарты связи 802.11a / b / g, 64- / 128- и 152-битное шифрование WEP (Wired Equivalent Privacy) и подключается к компьютеру посредством интерфейса USB 2.0. Все эти новинки были продемонстрированы общественности в рамках выставки Computex 2004, и в скором времени их можно будет найти на прилавках магазинов.
Источник: www.digitimes.com

# Страсти вокруг Power Mac G5

Заинтересованные организации по всему миру продолжают предъявлять претензии к компании Apple, обвиняя ее в недобросовестной рекламе собственной продукции. Речь идет все о тех же пресловутых персональных компьютерах Power Mac G5, расписанных в рекламных роликах как "самые производительные ПК в мире". Более всего досталось Apple от английских борцов за справедливость. По их мнению, компьютеры Power Mac G5 не являются самыми производительными в мире, так что реклама является заведомо ложной. В ответ на это обвинение компания Apple сообщила, что выводы о производительности сделаны на основе совместного тестирования Power Mac G5 и ПК Dimension 8300 и Precision 650 производства компании Dell. Проводила тестирование независимая компания, название которой не упоминается. Впрочем, речь идет о максимальной производительности "в определенных приложениях, при определенных условиях". Нетрудно заметить, что в таких условиях самым быстрым компьютером в мире можно назвать практически любую рабочую станцию. Кстати, о рабочих станциях. На момент появления в продаже Power Mac G5 этот компьютер рекламировался еще и как первый в мире 64-битный ПК. Наличие рабочих станций на базе Opteron представителей Apple, как выяснилось, совсем не смущало, так как, по их мнению, ПК и рабочая станция - вещи разные, и сравнивать их нельзя.




Ну и, наконец, последней претензией английских борцов за добросовестность рекламы стало сомнение в справедливости тестов, проводимых между Power Mac G5, оборудованным 8 Гб RAM, и ПК от Dell, для которых потолок объема оперативной памяти составлял 4 Гб (что является максимумом всех 32-разрядных систем).

## $10 за болванку от Ritek

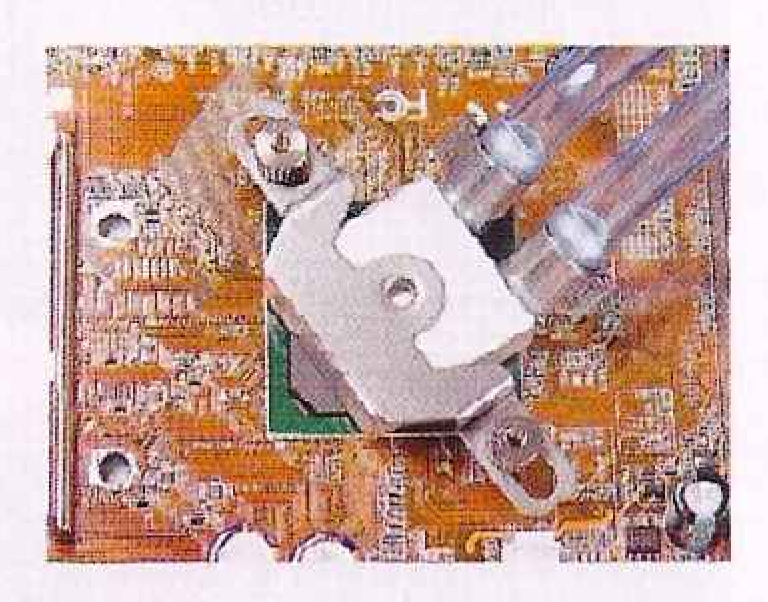
Компания Ritek, один из крупнейших производителей оптических дисков, начинает производство односторонних двухслойных болванок DVD+R DL емкостью 8,5 Гб. Уже в этом месяце диски появятся в продаже, правда, пока по довольно высокой цене - от 7 до 10 долларов за штуку. Именно столь высокие цены и привлекают крупных производителей. По словам представителей Ritek, прибыльность высока именно за счет того, что производители второго эшелона пока не могут преодолеть "технологический барьер". Новые болванки требуют дорогого и точного оборудования, которое просто не могут себе позволить небольшие компании. Это позволяет крупным производителям держать высокие цены. По этой же причине Ritek намерена сосредоточиться и на производстве болванок DVD±R с максимальной скоростью записи 16x. Здесь технологический барьер тоже довольно высок, что дает производителям возможность держать прибыль на уровне 50% от себестоимости. Когда же мелкие компании все же научатся делать дорогие двухслойные или сверхскоростные болванки, прибыльность резко упадет по причине острейшей конкуренции, которая сейчас имеет место в секторе "старых" дисков. Но до этого еще далеко - по оценкам наблюдателей, никак не меньше года.
Источник: www.cdrinfo.com

## Карта SecureDigital на 1 Гб

Компания Traxdata, известный производитель мультимедийных карт памяти, объявила о выпуске флэш-карты стандарта Secure-Digital (SD) емкостью 1 Гб. Карточка оборудована механизмом криптографической защиты данных, полностью поддерживающим стандарт безопасности SDMI. С выходом нового устройства компания Traxdata стала обладательницей полной линейки карт SD, объем которых составляет 64 Мб, 128 Мб, 256 Мб, 512 Мб и 1 Гб. Ожидается, что в свободной продаже карта емкостью 1 Гб появится в конце июля. Производитель уже установил на нее рекомендованную розничную цену, которая составляет 309 евро. Для карт данного стандарта и данного объема это вполне адекватная стоимость.
Источник: www.cdrinfo.com

## SiS опровергает слухи

Компания Silicon Integrated Systems (SiS), известный производитель чипсетов, не намерена покидать сектор недорогих наборов микросхем. Об этом официально заявили представители руководства компании в ответ на появившиеся в Сети слухи о том, что SiS намерена сосредоточиться на производстве дорогих продуктов и отказаться от низкоприбыльного



производства устройств класса low-end. Однако, даже несмотря на семь убыточных кварталов подряд, SiS сужать спектр своей продукции не собирается. Более того, президент компании Дэниэл Чен (Daniel Chen) утверждает, что уже в третьем квартале этого года SiS выйдет из красного сектора и встретит осень с прибылью. Ожидается, что прибыльным будет и четвертый квартал. В то же время аналитики уверены, что, несмотря на прибыльность последних кварталов, год компания все равно закончит с убытками.
Источник: www.digitimes.com

# Очень быстрый Bluetooth

Пока компания Intel активно занимается разработкой собственного стандарта беспроводной связи электронных устройств, известного как Wireless USB, группа энтузиастов Bluetooth Special Interest Group надеется вернуть к жизни медленно умирающий стандарт Bluetooth, так и не сумевший набрать некогда предсказанную ему популярность. Известным слабым местом "синезубой" связи является скорость передачи данных, которая составляет 721 кб/с для версии Bluetooth 1.2. При подключении большого количества устройств такая связь начинает безбожно тормозить. Кроме того, для некоторых приложений такая пропускная способность просто недопустимо мала. Энтузиасты Bluetooth предлагают увеличить радиус действия связи, параллельно подняв пропускную способность канала в три раза, а заодно и уменьшив энергопотребление, необходимое для поддержания канала. Новый стандарт Bluetooth EDR предлагает пропускную способность 2,1 Мб/с. По мнению создателей нового стандарта, такой скоростной Bluetooth сможет конкурировать с Wireless USB достаточно успешно.

## MP3-плейер iRiver H-300 40 Gb



**Ориентировочная цена:** пока не известна
**Жесткий диск:** 40 Гб
**Интерфейс:** USB 2.0
**Габариты:** 105 x 61 x 20 мм
**Подробности:** www.irrmoscow.ru

iRiver - пожалуй, единственная компания из ряда производителей плейеров, которая удивляет потребителей с выходом каждого своего нового устройства. С помощью нового проигрывателя H-300 на базе жесткого диска можно просматривать изображения JPEG на цветном экране и подключать внешние устройства - например, цифровую фотокамеру или другой плейер, благодаря поддержке нового стандарта USB On-The-Go.

## Дисковод Mitsumi 7 in 1 USB Media



**Ориентировочная цена:** $30
**Интерфейс:** USB
**Габариты:** 110 x 28 x 140 мм
**Вес:** 380 г
**Энергопотребление:** 500 мА/ч
**Подробности:** www.mitsumi.ru

Интересный симбиоз кард-ридера и флоппи-дисковода. Устройство подключается к USB-порту компьютера и не требует дополнительного источника питания. Дисковод можно использовать как обычный жесткий диск для хранения данных, фотографий и MP3-файлов. Пользователь получает возможность обмениваться информацией между FDD и картами памяти. Только вот непонятно, много кто еще пользует флопповоды?

## Карта CompactFlash SanDisk 4 Gb




**Ориентировочная цена:** $390
**Объем:** 4 Гб
**Габариты:** 43 x 36 x 3,3 мм
**Вес:** 10 г
**Гарантия:** 5 лет
**Подробности:** www.sandisk.ru

На данный момент емкость флэшек замерла у отметки в 4 Гб. На карту такого размера можно записать огромное количество разнообразной информации. Только вот цена кусается - не каждый юзер сможет себе ее купить, да и ценность она представляет в основном для фотографов, чтобы последние не бегали через каждые десять минут сливать на компьютер снимки, освобождая тем самым место на своих картах гораздо меньшего объема.

## Часы с фотокамерой Casio WQV 3D 8ER



**Ориентировочная цена:** $320
**Разрешение:** 146 x 144 пикс.
**Память:** 1 Мб
**Интерфейс:** IrDA
**Подробности:** www.casio-europe.com

Куда только не впихивают цифровые фотокамеры! Некоторые дошли до того, что вставили оную в часы. И сделала это не какая-нибудь никому не известная компания, а Casio. Скажу сразу, что ни о каких мегапикселях речь не идет, все гораздо скромнее. Дисплей крохотный и монохромный, но при этом есть возможность делать цветные снимки. Синхронизация с компьютером осуществляется по инфракрасному порту.

## Bluetooth-камера Aiptek DiGiProtect



**Ориентировочная цена:** $140
**Дисплей:** 1,8" TFT LCD
**Радиус действия:** 30 метров
**Частотный диапазон:** 2,4 - 2,483 ГГц
**Подробности:** www.aiptek.de

Разработка и появление на свет нового интерфейса вызывает собой производство всяческих девайсов, заточенных под него. С появлением Bluetooth родилось уже немалое количество довольно неординарных экземпляров, как, например, участница сегодняшнего обзора. Я бы назвал ее не камерой, а системой видеонаблюдения, которую можно установить на территории дачного участка и наблюдать за жизнью в его пределах.

## DVD-плейер Sony Picot DVP PQ2



**Ориентировочная цена:** $190
**Форматы:** DVD-Video / VCD / SVCD / DVD±R / RW / AudioCD / MP3 CD-R / RW
**Габариты:** 147 x 190 x 235 мм
**Подробности:** www.sony.com

Известные производители порой радуют нетрадиционным подходом к делу. И когда смотришь на эти оригинальные высокотехнологичные поделки, в голове частенько возникают противоречивые мысли: с одной стороны, устройство новое и необычное, а с другой - нужно ли оно? Описываемый плейер относится к разряду переносных - кладете его в сумку и едете на дачу смотреть DVD. Но если дачи у вас нет, лучше купить DVD-деку.

## Ноутбук iRu Stilo 1514 CD



**Ориентировочная цена:** $734
**Чипсет:** ALi 1535 + REV. A1
**Процессор:** Transmeta TM 5800 1ГГц
**Операционная система:** Linux
**Подробности:** www.iru.ru

На эту машинку мы обратили внимание только по одной причине: цена. Согласитесь, что 734 убитых ежа для полноценного ноутбука - немного. Вот и захотелось нам выяснить, что предлагает российский производитель потенциальным покупателям за эту цену. А предложение таково: процессор Crusoe, 256 Мб памяти, интегрированное видео в 16 Мб, 30 Гб HDD, 14" матрица и самое главное - внутренний модуль WiFi.

## USB-ионизатор воздуха Mobidick AIR 01U



**Ориентировочная цена:** $30
**Интерфейс:** USB
**Тип генератора:** высокого напряжения с угольным электродом
**Расход энергии:** 1 Вт
**Подробности:** www.mobidick.com

Мы решили принять непосредственное участие в сохранении здоровья читателей, порекомендовав ионизатор воздуха с интерфейсом USB к "железному другу". Чтобы оградить вас, уважаемые читатели, от таких нехороших процессов, как частичная потеря зрения и возникновение сердечно-сосудистых заболеваний. Устройство создает отрицательно-заряженные ионы кислорода, очищая воздух и устраняя вредные микрочастицы.

# Всеми цветами лазера

## Цветной лазерный принтер Samsung CLP-500




Монохромные лазерники уже не являются редкостью в домах современных пользователей. А вот цветные их модификации пока что нечасто встретишь не то что дома, но и в малых офисах – цена и немалые габариты массовости не способствуют. Тем не менее, за прошедший год многое поменялось: цветные лазерники стали на порядок компактнее, а цены на них подобрались к отметке в $600 (не так много, учитывая, что еще недавно за них просили в три-четыре раза больше). Вот и Samsung порадовала первенцем своей новой линейки – Samsung CLP-500.

Серия CLP-500 представлена двумя моделями – CLP-500 и CLP-500N. Буква N означает, что принтер имеет интерфейс 10/100 Base TX, благодаря чему способен работать в локальной сети. Несмотря на солидные габариты, аппарат не выглядит громоздким, во многом из-за обтекаемого дизайна. Отдельно хочется отметить наличие в стандартной поставке модуля дуплексной печати – редкость, особенно в этом ценовом диапазоне. Лоток для бумаги располагается в передней части принтера и способен принять до 350 листов; на левой боковой стороне находится дополнительный откидывающийся лоток для подачи трудносворачиваемой бумаги, а также конвертов, пленок и прочих нестандартных расходников. В целом конструкция принтера весьма продумана – установка картриджей очень проста, а для апгрейда памяти или установки модуля WiFi достаточно открутить два винта. На правой боковине устройства разместились разъемы LPT, USB и LAN, здесь же находятся индикаторы активности сети, заглушка под антенну WiFi и выключатель питания.

На передней части устройства расположена панель управления, в верхней части которой, помимо россыпи кнопок, есть небольшой двустрочный дисплей. Меню русифицировано (что в порядке вещей для Samsung) и довольно плотно напичкано разнообразными функциями: от возможности получить в распечатанном виде исчерпывающие данные о текущем состоянии принтера (включая данные об остаточном запасе тонера) до настроек макета и энергосберегающего режима. Что касается управления устройством на софтовом уровне, то и здесь все более чем в порядке. Присутствуют все фирменные функции, такие, как печать водяных знаков и печать с наложением. Отрадно, что настроек цветов и шрифтов тоже великое множество. В работе принтер отличился достаточно низким уровнем шума и действительно высокой скоростью двусторонней печати. После полутораминутного стартового прогрева CLP-500N выдал первую страницу уже через 13 секунд. К качеству как черно-белой, так и цветной печати придраться трудно. Тонер накладывается равномерно, отпечатки получаются очень насыщенными и добротными. В итоге мы получили отличный аппарат в своем классе и за свою цену ($699). Высокое качество отпечатков и скорость печати, двусторонний дуплекс в стандартной поставке и приятный дизайн – чем не счастье? UP

**Евгений Абдрашитов**
su-37@mail.ru

**Samsung CLP-500**

**Цена**
$699

**Характеристики**
Память: 64 Мб RAM • Разрешение: 600 x 600 dpi (1200 x 1200 dpi class) • Габариты: 510 x 470 x 405 мм • Вес: 35 кг

**Подробности**
www.samsung.ru

**Благодарность**
Редакция журнала благодарит российское представительство компании Samsung (www.samsung.ru).

## Безумный зверь за пару сольдо

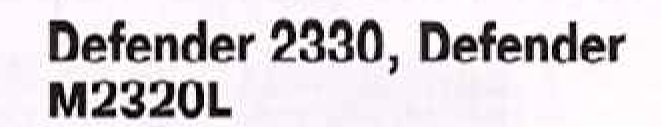
Мышь нужна любому компьютеру, быть может, поэтому производители неустанно выпускают одну модель за другой, постоянно пытаясь взять нас, пользователей, то дизайном изощренным, то ценой смешной. В двух новых девайсах от Defender новизну дизайна отметить не получится – он классический, как банка из-под колы. А вот с ценой все очень вкусно – всего 180 рублей за фунт кефиру, то есть за штуку. Первая модель, Defender 2330, представляет собой обычного оптического грызуна с двумя кнопками и одним колесиком прокрутки. По поверхности (стол, коврик, журнал) зверь скользит уверенно и гладко; колесико сделано из резины и очень приятно на ощупь. Кнопки немножко жестковаты и слегка клацают, но за такие деньги с этим наверняка можно смириться. Отрадно, что разработчики не стали изгаляться с дизайном и сделали мышь симметричной, то есть как для правшей, так и для левшей. Вторая радость – устройство выпускается как в черном, так и в белом корпусе и двух вариациях интерфейса (USB, PS/2).

Что касается второго манипулятора, модели Defender M2320L с бодрым названием Samurai, то он несколько отличается от модели 2330.

Во-первых, дизайном – корпус в данном случае оборудован двумя направляющими, которые не дают руке соскальзывать, что будет полезно геймерам. Ну, а во-вторых, колесо прокрутки подсвечивается сиреневым светом. Учитывая тот факт, что за такой мини-моддинг обычно накручивают рублей 300 (тут же цена не выросла – она будет колебаться у отметки 200 рублей), остается только довольно улыбаться.

В играх оба манипулятора показали себя неплохо (и в стратегиях, и в шутерах). Но это звери скорее офисные, чем игровые, о чем и говорит их невысокая цена. А вот для серфинга в интернете за такие деньги ничего дешевле, пожалуй, не найти. Если мы вдруг найдем, то обязательно вам сообщим. UP

**Волшебник**
merlin_hero@inbox.ru



**Defender 2330, Defender M2320L**

**Цена**
180-200 руб.

**Характеристики**
Интерфейс: USB, PS/2 • Количество кнопок: 2 + колесо прокрутки

**Подробности**
www.defender.ru

**Благодарность**
Редакция благодарит компанию "Тор" (www.tortrade.ru).

# Мечта любой хозяйки

## Робот-пылесос Electrolux Trilobite 2.0

Я – ваш автоматический пылесос. Меня зовут Трилобит. Я – детище компании Electrolux, специализирующейся на бытовой технике. Но на этот раз они выпустили не очередной чайник или фен, а меня – робот-пылесос.

Мой корпус представляет собой правильный круг. Для переноса на моей спине, возле дисплея, присутствует специальная ручка. Кстати, про дисплей – на нем отображается текущее время, время до окончания уборки, а также индикатор зарядки батарей.

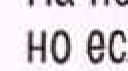
Просто оставьте меня на полу, а об остальном я позабочусь сам: осмотрю помещение и, самостоятельно перемещаясь по нему, сделаю уборку. Чтобы начать работу, достаточно установить меня в расположенную около стены док-станцию и нажать на мне пару кнопок. Все, вам даже не потребуется присматривать за мной. Я работаю сам, пока не уберу всю комнату. При необходимости я самостоятельно обхожу препятствия, не сталкиваясь с ними.

Во время движения я ориентируюсь с помощью инфракрасных сенсоров и ультразвука, как летучая мышь. Чтобы подкорректировать мое передвижение или не пускать меня туда, где пылесосить не следует, можно использовать специальные магнитные ленты, идущие со мной в комплекте. Они наклеиваются на пол и являются для меня невидимой стеной.

По желанию можно выбирать один из трех режимов уборки. При полной уборке я буду заниматься пространством возле стен и самой комнатой. При быстрой буду игнорировать предварительное изучение стен для получения более детальной картины об убираемом помещении. И в местном режиме я два раза очищаю участок размером около одного квадратного метра. Этот режим применяется, если вы рассыпали что-нибудь. Если вы отсутствуете или у вас нет времени включить меня, то можно запрограммировать уборку по таймеру. Я сделаю в ваше отсутствие очищение комнат без каких-либо вмешательств со стороны. Однако хотел бы вас предупредить, что для безопасной работы мной не следует убирать воду, непотушенные окурки и использовать меня возле огнеопасных мест. И не следует оставлять меня около лестниц: я, конечно, могу обнаруживать перепады высот от 10 сантиметров, но, если высота ступеньки меньше, могу и упасть. А теперь, пожалуй, я передам слово автору, который имел удовольствие использовать меня.

О себе Trilobite вкратце рассказал. Я бы хотел затронуть тему реальных тестов этого киберпылесоса. Моя квартира специально для этого теста не была пылесошена две недели (как же, специально! – прим. Trilobite). Особой сложностью для "Трилобита" являлось большое количество всякой мебели – столы, стулья, шкафы, диваны и кресла. То есть напрямую к стенам робот пробраться практически не мог.

Для начальной зарядки двух аккумуляторов потребовалось два часа.



На первый взгляд, кажется много, но если учитывать, что двум несчастным аккумуляторам приходится "тянуть" 90-ваттный вентилятор, моторчик для движения и всю интеллектуальную часть приблизительно час, то становится понятно, почему время зарядки настолько большое.

После включения "Трилобит" радостно пропищал, а затем пустился обследовать самую большую и сложную комнату в доме. Робот долго мучился, объезжая препятствия, но в конце концов смог завершить свой круг по стенам и пустился в режим уборки всей комнаты.

Надо сказать, что "Трилобит" практически не врезается в препятствия благодаря сенсорам, покрывающим всю переднюю часть. Сказав "практически" я имел в виду то, что робот может наткнуться на тонкую ножку столешницы, пропустив ее между сенсорами. Но даже на этот случай предусмотрен амортизирующий бампер.

Пылесборник, извлечь который не составляет труда, вмещает в себя пыль приблизительно шести жутко грязных комнат или двенадцати средней пыльности. Только вот компания Electrolux советует после каждой уборки менять фильтр. В принципе это простой фильтр из синтетического материала, но столь малый ресурс не очень-то вдохновляет. Не рекомендуется оставлять на полу мелкие детали, типа больших монет, мятой бумаги и пластиковых крышек – пылесос может подавиться, так как для улучшения качества уборки используется не только вакуумный метод, но и своеобразный резиновый ролик с лопастями, доставляющий пыль поближе к пылесборнику. Также нежелательным, но вполне преодолимым препятствием для "Трилобита" являются провода. Очень забавно робот вел себя, когда въехал в висевшую на стуле рубашку: каждый раз он пытался немного развернуться и объехать ее, но ткань обхватила его со всех сторон. Однако постороннего вмешательства не потребовалось – приблизительно через 20 секунд робот сообразил развернуться на 180 градусов и продолжил свое движение. Очень понравилось то, что после завершения уборки робот, как в фантастических фильмах, сам приезжает к крэдлу и становится на зарядку. Но находит он этот крэдл путем рысканья по стенам. То есть картину комнаты он не запоминает, а жаль. Было бы хорошо, если бы Trilobite мог во время первой уборки детально обследовать комнату, а потом сохранить в памяти ее план, который можно было бы использовать при последующих сеансах пылесосания.

Но, к сожалению, сколь интеллектуальным ни был бы девайс, он не сможет заменить даже самый слабенький пылесос – 90 ватт слишком мало для уборки комнаты. Ни один элемент питания, который можно было бы использовать в устройствах подобного рода, не рассчитан на нагрузку в 1500 ватт, то есть среднестатистический пылесос. Но в остальном Trilobite мне очень понравился. Все время тестирования жил под шкафом, откуда каждый день строго в 12:00 выползал ради быстрой уборки. И через 27 минут возвращался обратно. Одним словом, прелесть! Хочется пылесосить снова и снова. Инженеры и дизайнеры постарались на славу. UP

**Dave**
davehaxor@mail.ru

### Electrolux Trilobite 2.0

**Цена**
$1600

**Характеристики**
Материал корпуса: пластик • Цвет корпуса: серебристый (других расцветок в данный момент нет) • Уровень шума: 75 дБ • Мощность: 90 Вт • Скорость (макс.): 0,4 м/с • Емкость пылесборника: 1,2 л • Время зарядки: 2 ч • Комплектация: пылесос, зарядное устройство, инструкция, магнитная лента, чистящая салфетка • Габариты: 350 x 130 мм • Вес: 5 кг

**Подробности**
www.electrolux.com

**Благодарность**
Редакция благодарит за предоставленный на тестирование пылесос компанию Electrolux (www.electrolux.ru, 937-7873).

# Теледебаты с ПК: взгляд изнутри

## Тест выдающихся внутренних тюнеров современности

Телевизор – это, дорогие друзья, такая полезная штука, которую далеко не все смотрят, но почему-то многие очень хвалят.

Я лично этот гипертрофированный ящик давно не наблюдаю – меня от компьютера не оторвать. Видимо, поэтому доброжелатели и подкинули мне мыслишку о ТВ-тюнере. С тех пор я перепробовал тонны этих устройств, по большей части внешних. И тестирование масштабное вы как-то уже читали на страницах нашего журнала. Но вот ведь забавная штука – не успели мы провести тест, как на горизонте замаячили новинки. Взять хотя бы AVerMedia Box 9, который почему-то до России никак не доедет.

А сейчас я глубоко задумался над тем, не поставить ли себе внутренний тюнер? Все же и цены на них более народные, чем на внешние, и места на столе не занимают, да и софт можно подобрать альтернативный в случае чего. Если не понравится творение программистов производителя, передачу можно напрямую в файл записать, а телевизор смотреть не только в полноэкранном режиме, но еще и в окошке, размер которого зависит только от вашего желания. Осознав необходимость обретения душевного спокойствия по данному вопросу, пришлось прижать Ваню Ларина в темных редакционных коридорах и потребовать внутренних тюнеров, да побольше, побольше. Итогом сего действа явился мне мешок с разнообразными устройствами, довольно ясно отражающими нынешнюю ситуацию на рынке ТВ-тюнеров.

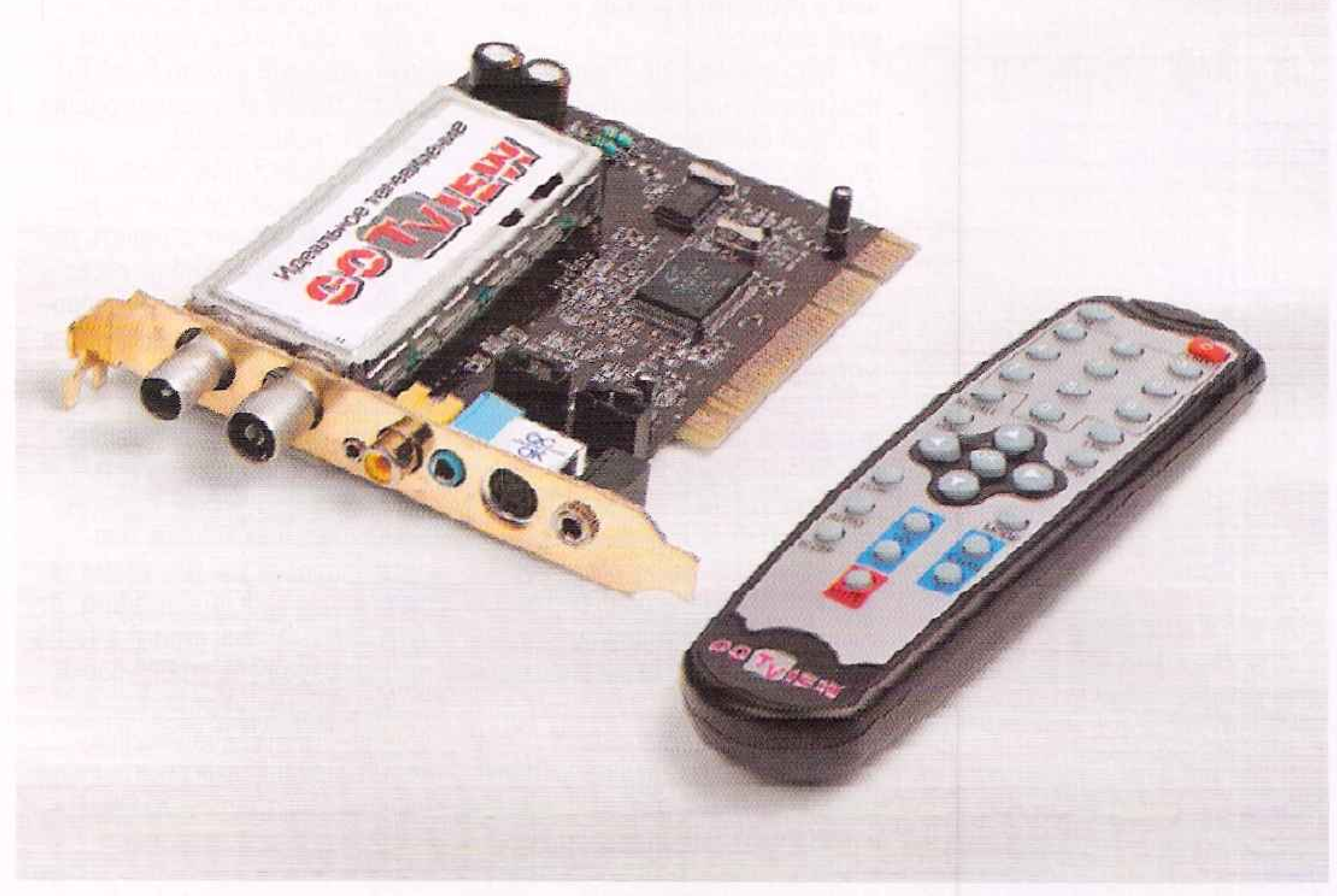
### GoTView PCI PRO

Начнем наш марафон, пожалуй, с тех устройств, которые нам уже довелось в том или ином виде наблюдать. И первым нам в лапы попал тюнер от GoTView, который однажды уже заслужил нашу похвалу (но это была немного другая версия). Это чудо со времен последней нашей встречи выросло до статуса PRO. В основном благодаря существенно переработанному программному обеспечению, на железном же уровне мы видим доброго старика Крупского (в смысле GoTView PCI).

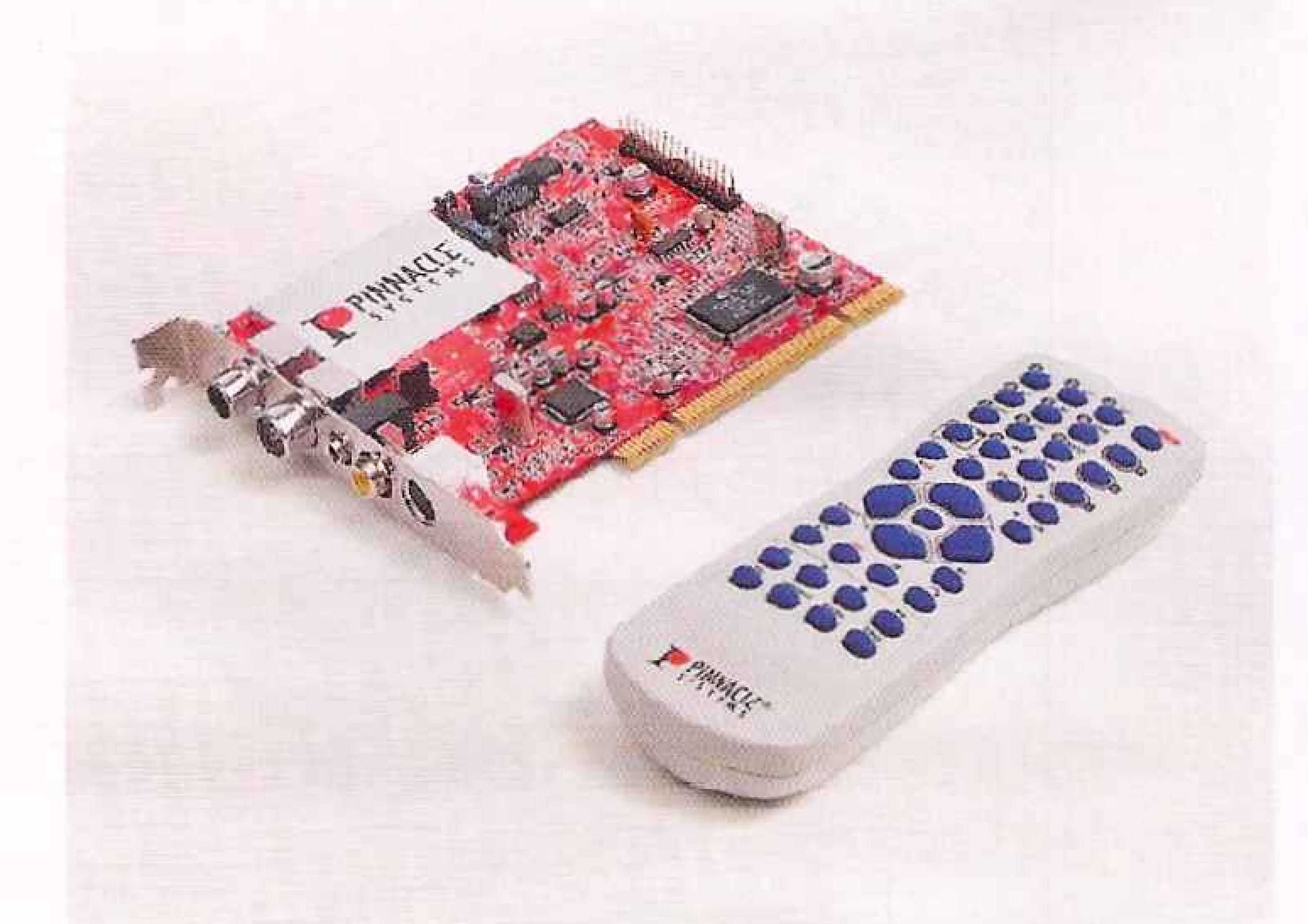
Тюнер построен на уже немолодом, но довольно распространенном чипе Conexant 878a. Радиоблок произведен компанией TCL (модель 2002MB-33F) и работает и как телеприемник, и в качестве радио. Все это дело расположилось на куске текстолита темно-коричневого цвета длиной как раз до конца PCI-слота. Все сделано аккуратно и качественно, но обнаружилось единственное изменение на железном уровне по сравнению с не PRO-версией. Различие проявилось в появившейся пластиковой "юбке" вокруг внутренних разъемов для звука. Также хочется отметить довольно симпатичный и эргономичный пульт дистанционного управления.

Что касается программного обеспечения, то оно претерпело значительную переработку. Вкратце эти изменения, почерпнутые из руководства пользователя, звучат так: исправлены ошибки, найденные в предыдущих версиях программы, добавлены горячие клавиши для быстрого захвата видео, возможность отображения каналов прямо на Рабочем столе Windows, режим предпросмотра каналов и возможность работы с файлами телепрограмм. Название текущей передачи отображается прямо поверх канала, также указывается время начала и конца телепередачи и сколько уже продолжается передача.

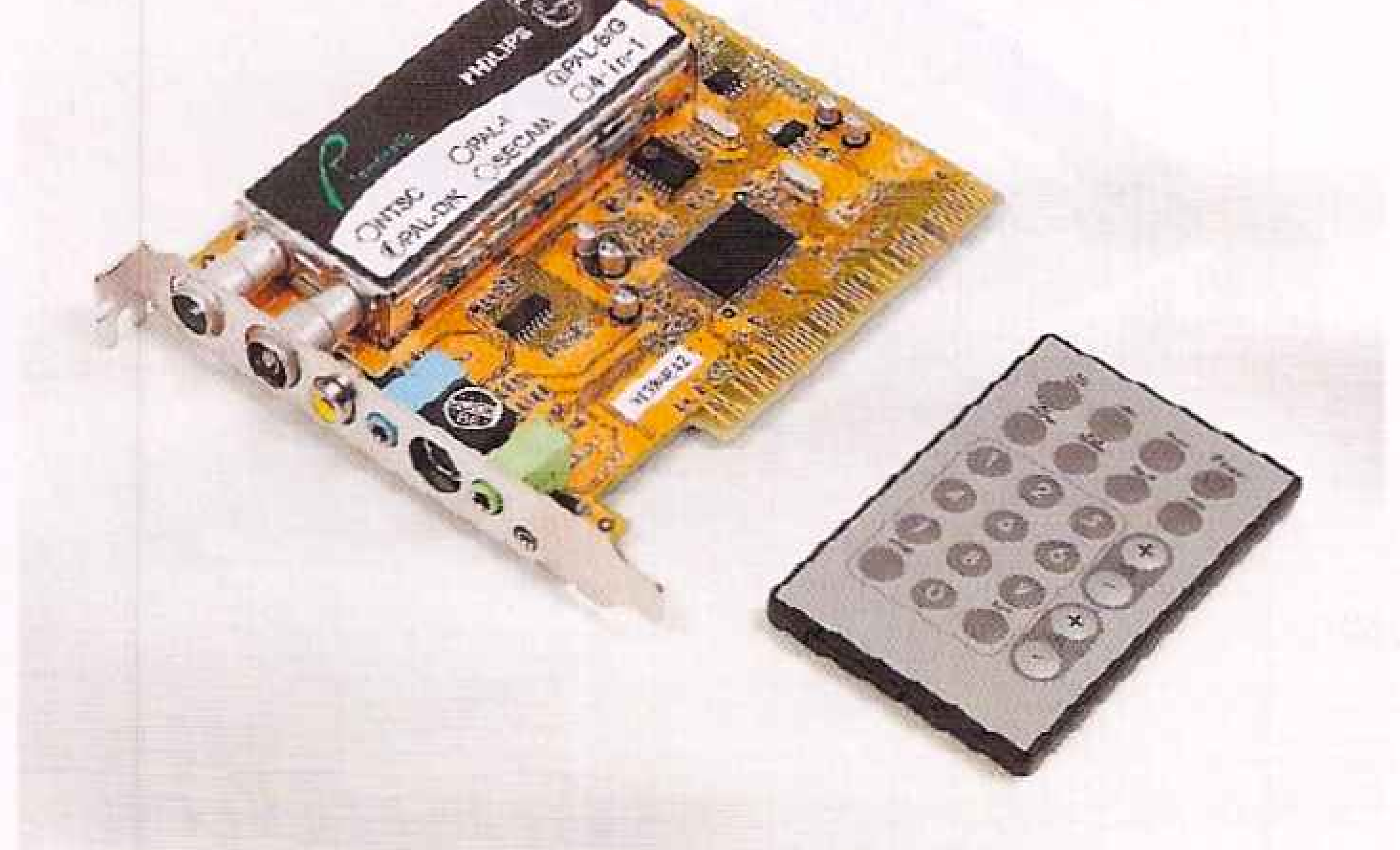
Новый софт способен автоматически закачивать логотипы каналов из Сети, в него добавлено окно записи и настройки в формате Windows Media Video (для ОС 2000 и выше), имеет возможность настраивать планировщик с помощью программ телепередач и понимает, что такое функция PIP (картинка в картинке). Но и это далеко не весь список обновлений. Теперь можно настраивать резкость и цветовой баланс для каждого канала в отдельности и исправлять недостатки съемки с тыловым освещением. Да и новые фильтры деинтерлейсинга с двойной частотой кадров нельзя назвать косметическим дополнением. А



*GoTView PCI PRO*




Pinnacle Systems Studio PCTV Pro




RoverMedia TV Link FM

особо нам понравилась способность тюнера к формированию заданий планировщика прямо из списка телепередач. Как вам список? Меня очень впечатлил. Кстати, при установке тюнера в списке новых устройств появляется два новых устройства, а не четыре, как раньше.

### Pinnacle Systems Studio PCTV Pro

Тюнер на базе чипа bt878a, однако явно не референсного дизайна. Тут вам и гребенка для соединения с платой видеоввода от Pinnacle (DC10/30), и приемник лилипутских размеров, и еще ряд поставленных не как у всех элементов. Pinnacle Systems Studio PCTV Pro – единственный тюнер из всех сегодняшних, у которого пульт ДУ подключается через COM-порт. Это же пережитки прошлого! Нет чтобы вложить приемник, встраиваемый в 3,5- или 5,25-дюймовую панель (еще лучше, если это будет мультипанель с USB, реобасом, индикатором и датчиками температуры) и подключаемый к внутреннему разъему материнской платы. Вот это было бы дело…

### RoverMedia TV Link FM

Это, пожалуй, самый дешевый из представленных сегодня тюнеров. Он построен на стандартной базе LR138 ревизии H, АЦП Philips SAA7130HL и радиоблоке TCL2002MB-33F. Соответственно, радио тоже входит в компетенцию этого тюнера. Прилагаемый пульт представляет собой своеобразный "калькулятор". То есть небольшой прямоугольник с кнопками-пупырышками.

### RoverMedia TV Link Pro FM

То же самое, что и RoverMedia TV Link FM, но сердцем системы является АЦП Philips SAA7134HL, и, соответственно, это дает девайсу возможность понимать стереосигнал, но в тоже время увеличивает цену тюнера доллара на четыре.

### Eline Vision TV Master-3000-FM

Тюнер от Eline построен на стандартной базе LR138 ревизии H, АЦП Philips SAA7134HL. Стоп! Это уже было. Мне проще было вернуться к RoverMedia TV Link Pro FM нажать комбинацию Ctrl+C, вернуться, Ctrl+V (все-таки не зря изобрели горячие клавиши, даже креативные авторы ими пользуются – прим. ред.).

Да уж, вот какую свинью подкладывают нам стандартные базы: вроде берешь кучу разнообразных наименований от нескольких брендов, а получаешь абсолютно одинаковые железки (надо сказать, это достаточно распространенное явление не только в мире ТВ-тюнеров, но и среди портативных DVD-проигрывателей – прим. ред.).

### Genius Video Wonder Pro 3

Этот тюнер пополняет славную семью братьев-близнецов, таких, как RoverMedia TV Link Pro FM и Eline Vision TV Master-3000-FM. Единственное, что, кроме шильдиков, отличает это устройство от клонов, – идущие в комплекте провод Jack – 2 x RCA и несколько иначе выполненное программное обеспечение.

### LifeView FlyTV Prime 34 FM

Как это ни прискорбно признавать, но перед вами четвертый брат-близнец (и даже пятый, в виде версии Platinum), так что всю информацию о нем можно почерпнуть выше.

### Jetway PCI TV station

Тюнер построен на старом добром чипе 878a. Единственный внутренний девайс от Jetway, выпускаемый уже не один год. Тюнер построен на базе референсного дизайна (ревизия D). Краеугольным камнем тюнера является его пульт дистанционного управления. Таких я раньше не встречал – он сильно смахивает на квадрат Малевича с маленькими намеками на эргономичность.

### AVerTV Studio Model 305

Этот тюнер построен на базе очень популярного чипа Philips SAA7130HL. Стандартный для Philips SAA7130HL дизайн платы. Портит дело пульт ДУ, доставшийся как наследство еще со времен первых Aver. Вообще, его анонсировали очень заманчиво, поэтому будет прелюбопытно посмотреть, как тюнер покажет себя в деле.

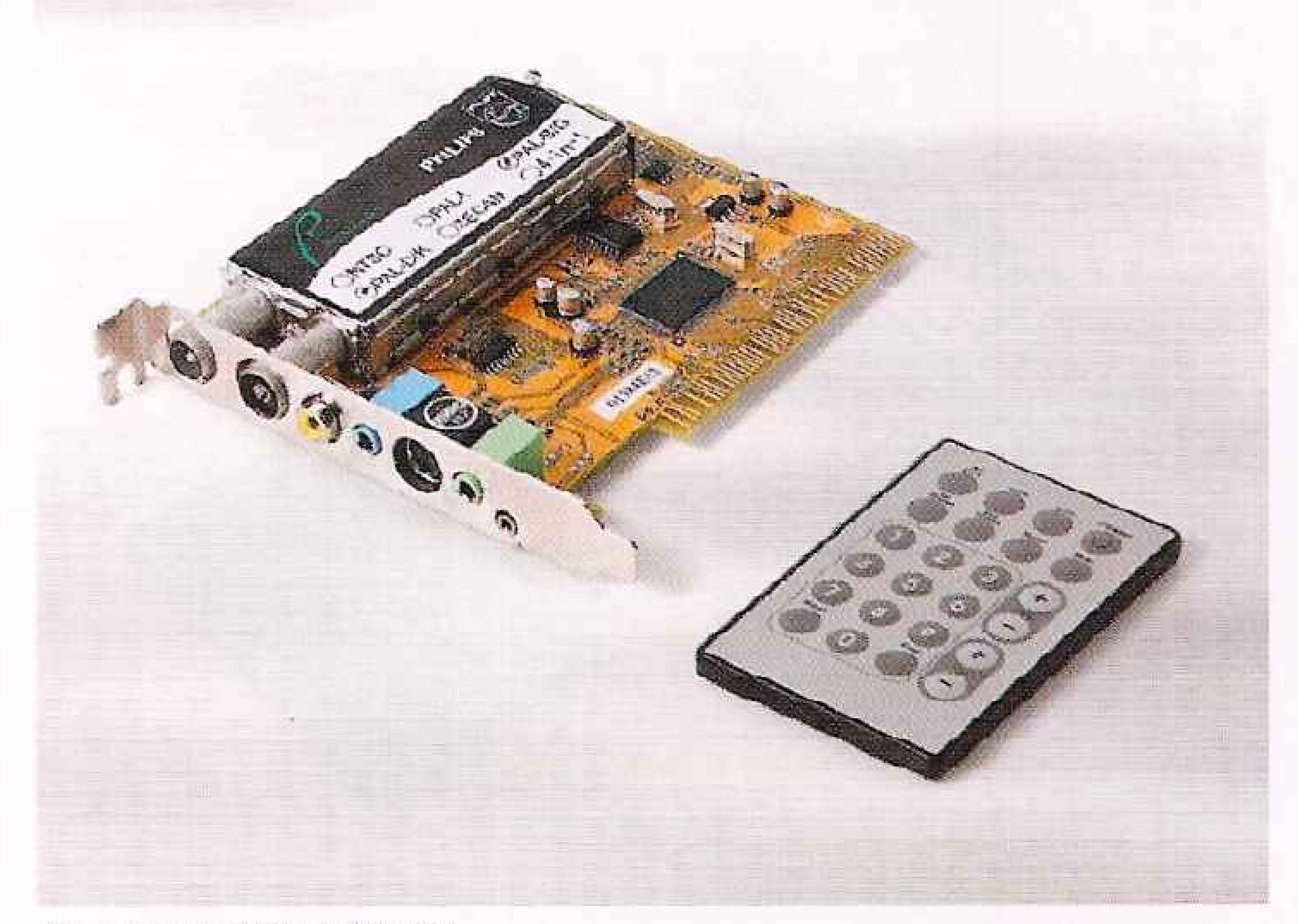
## Сетевые технологии на службе ТВ

Очень часто, особенно в новых домах, антенные кабели оставляют желать лучшего. Они есть, они работают, и даже качество порой обеспечивают вполне приемлемое, но при всем при этом строители часто экономят на качестве самих проводов. Не так давно один мой друг въезжал в новую квартиру, так вот там антенный кабель был не толще телефонного и изоляцию имел смешную. Как вы думаете, насколько качественно будут ловиться каналы с таким подходом?

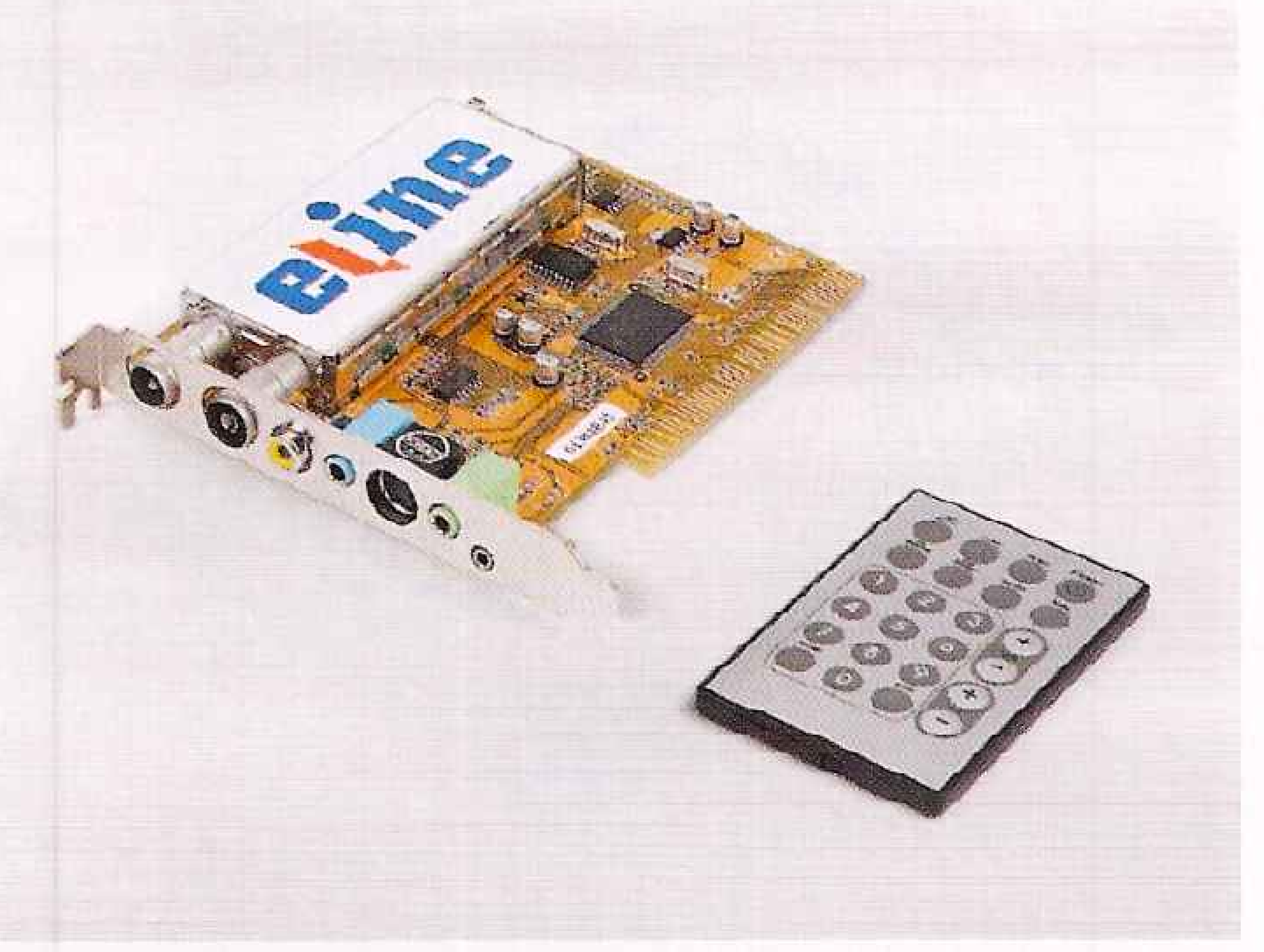
Если ваш телевизор показывает с помехами, то не всегда это означает проблеммы с железом. В любом случае, несложная операция может помочь вам избавиться от многих проблем, а в некоторых случаях стать настоящей панацеей.

Все, что вам нужно, - отправиться на любой радиорынок и приобрести необходимое количество сетевого кабеля. Но не витой пары, а коаксиального. Структура кабеля полностью идентична антенному, с той лишь разницей, что в сетевых технологиях очень ответственно относятся к качеству проводящего элемента и его изоляции. Кроме того, не забудьте прикупить нормальный антенный коннектор. По приходу домой останется заменить старый кабель на новый, и очень вероятно, что после этого качество сигнала существенно повысится. Прецеденты имеются.

Но если у вас и так все хорошо, то, понятное дело, экспериментировать не стоит. Процедура хоть и проста, но не самая легкая на свете.



RoverMedia TV Link Pro FM




Eline Vision TV Master-3000-FM

### Leadtek WinFast TV DV2000

Интересный девайс, позиционируемый производителем и как плата видеозахвата благодаря находящемуся на борту тюнера контроллеру DV. Сам тюнер построен на базе чипе CX23881, что пока лично для нас накладывает ограничение в виде использования только штатных программ для работы с картой. Пульт дистанционного управления получился симпатичным.

### Методика тестирования

Тестирование проводилось на текущей штатной машинке, и пусть это не столь важно для теста, но я не могу удержаться, чтобы не похвастаться последней жертвой моего апгрейда. Итак, сердцем системы является AMD Athlon Barton 3200+ на материнской плате ASUS A7N8X с 512 Мб памяти (две планки памяти Kingmax), ASUS GeForce 4200. Остальная мелочевка тоже на уровне – два DVD-резака, блок питания Delta Electronics, пара зубастых хардов. Мониторами выступят аппараты от 15 до 39 дюймов.

Всем тюнером предлагалось запрыгнуть в настроенную и вылизанную систему (Microsoft Windows XP Eng + MUI + SP1) и пожить там некоторое время, приняв на себя задачу по снабжению тестера телепродукцией в огромном количестве.

Антенна, которая сегодня использовалась как тестовая, способна выловить из эфира порядка 15 каналов, три из которых среднего качества (ловятся телевизором Panasonic).

Задачи для устройств ставились совершенно стандартные. Первое – продемонстрировать умение нормально показывать, то есть использоваться по прямому назначению.

Далее – обеспечить комфортную работу со штатным программным обеспечением. Ну и, наконец, мы оценим ключевые функции внутренних тюнеров, таких, как захват телепотока.

### Разбор полетов

Без лишних разглагольствований перейдем непосредственно к результатам тестов.

### GoTView PCI PRO

Тюнер без проблем прописался в системе и так же без напрягов нашел все 15 каналов, правда среднего качества было четыре канала из трех ожидаемых. Программное обеспечение довольно удобно и заслуживает похвалы за реализацию. Пульт вполне неплох. А захват изображения оказался не самой сильной стороной только на фоне мэтров класса Pinnacle Systems Studio PCTV Pro и AVerTV Studio Model 305. Реализация программного обеспечения и пульта ДУ – вот, что отличает дешевый тюнер от дорогого.

### Pinnacle Systems Studio PCTV Pro

Как и следовало ожидать, девайс установился без проблем. В работе тюнер проявил себя неплохо, поймав 14 каналов, из которых два оказались среднего качества, только вот приемник тюнера при этом грелся очень сильно. Про способ подключения ДУ я промолчу, хотя сам пульт довольно удобный и интересный. Интересность не в последнюю очередь заключается в возможности перепрограммирования пульта, правда путем ручного ковыряния ini-файла.

А вот в захвате изображения тюнер себя проявил! Истинно немецкое качество.

### LifeView FlyTV Platinum

Очень даже хорошо: 15 из 15 каналов, качество вполне на уровне (кроме, разве что, ниот-

## Какой тип тюнера выбрать к проектору?

Мы уже неоднократно писали о ТВ-тюнерах и таких замечательных устройствах, как проекторы. Сам по себе проектор вещь весьма дорогая (хотя в последнее время цены на них и достигли отметки в 1000 долларов), но если рассматривать ее как альтернативу компьютерному монитору и телевизору, то стоимость получается не такой уж и высокой. Многих может пугать тот факт, что лампа проекторов имеет неприятное свойство со временем садиться и требовать замены (а стоит она порой ощутимо больше 100 долларов), но бояться этого не стоит. Время, которое лампа работает гарантированно, измеряется тысячами часов - если посчитать, этого наверняка хватит на полгода - год, а то и больше.

Если вы всерьез задумываетесь о построении такой мультимедийной системы у себя дома, то у вас наверняка возникает еще один вопрос - какой тип ТВ-тюнера предпочтительнее, внешний или внутренний. По этому поводу можем дать вам несколько советов.

У внешних вариантов есть одно бесспорное преимущество - независимость от компьютера. То есть в доме, где компьютером пользуются нечасто, это будет более правильным выбором. Но это в совсем запущенных случаях.

Если вы часто сидите за компьютером, то выбирать лучше именно внутренний тюнер, хотя бы потому, что он умеет работать не только телевизором, но и видеомагнитофоном. К тому же поддерживает функции "картинка в картинке" и иногда способность записи со сдвигом по времени - то есть если вы смотрите передачу и вам надо ненадолго отойти, можно нажать кнопку и поставить трансляцию на паузу, а потом прийти и досмотреть все, ничего не упустив.

Особо хочется отметить, что при использовании связки ТВ-тюнер + проектор вы получите телевизор с огромной диагональю. А такая же модель, скажем, плазменная, обойдется раз в пять дороже. Ну и не стоит забывать, что, используя внутренний тюнер и проектор, вы можете даже в Word работать, проецируя на стену и текст, и телевизионную трансляцию. Учитывая тот факт, что бывают события типа чемпионата Европы по футболу, это выглядит очень заманчиво...


Genius Video Wonder Pro 3


LifeView FlyTV Prime 34 FM

куда взявшихся шумов на канале РТР). Пульт-калькулятор – это, конечно, на любителя, а вот захват имеется, и им можно пользоваться в полный рост.

По результатам работы с тюнером сложилось двоякое впечатление. С одной стороны, мы имеем довольно интересный продукт на свежем чипе, с другой – есть некая не то чтобы сыроватость, сколько прелость (хотя, возможно, регламент проведения теста не позволил вытянуть из тюнера все, на что он может быть способен).

### LifeView FlyTV Prime 34 FM, RoverMedia TV Link FM, RoverMedia TV Link Pro FM, Eline Vision TV Master-3000-FM

Повторю, что тюнеры устанавливались без проблем, найдены 15 из 15 каналов, из которых, как и положено, три получились среднего качества. Картинка очень неплохая, но визуально чуть хуже, чем у лидеров. Программное обеспечение тоже на уровне (стандартное для всех тюнеров, за исключением разных шильдиков) и обеспечивает необходимый набор функций, не балуя особыми излишествами. Пульты-калькуляторы – довольно спорный момент. Возможно, кому-то они и понравятся, но лично мне такой формат не по душе. Я больше люблю старую добрую классику.

Захват изображения с телевизора имеется, и он вполне удобопригоден, хотя и не является образцово-показательным.

### Genius Video Wonder Pro 3

По идее тюнер надо было поставить в один ряд с LifeView FlyTV Prime 34 FM, RoverMedia TV Link FM, RoverMedia TV Link Pro FM и Eline Vision TV Master-3000-FM, если бы не одно большое "но", которым является программное обеспечение тюнера. Зачем было изобретать велосипед и пытаться так адаптировать его? Как результат неважной портации софта в автоматическом режиме найдены только десять каналов (ручной режим позволяет это исправить, но довольно большими усилиями). Кроме того, было обнаружено несколько ляпов, типа заниженного уровня звука.

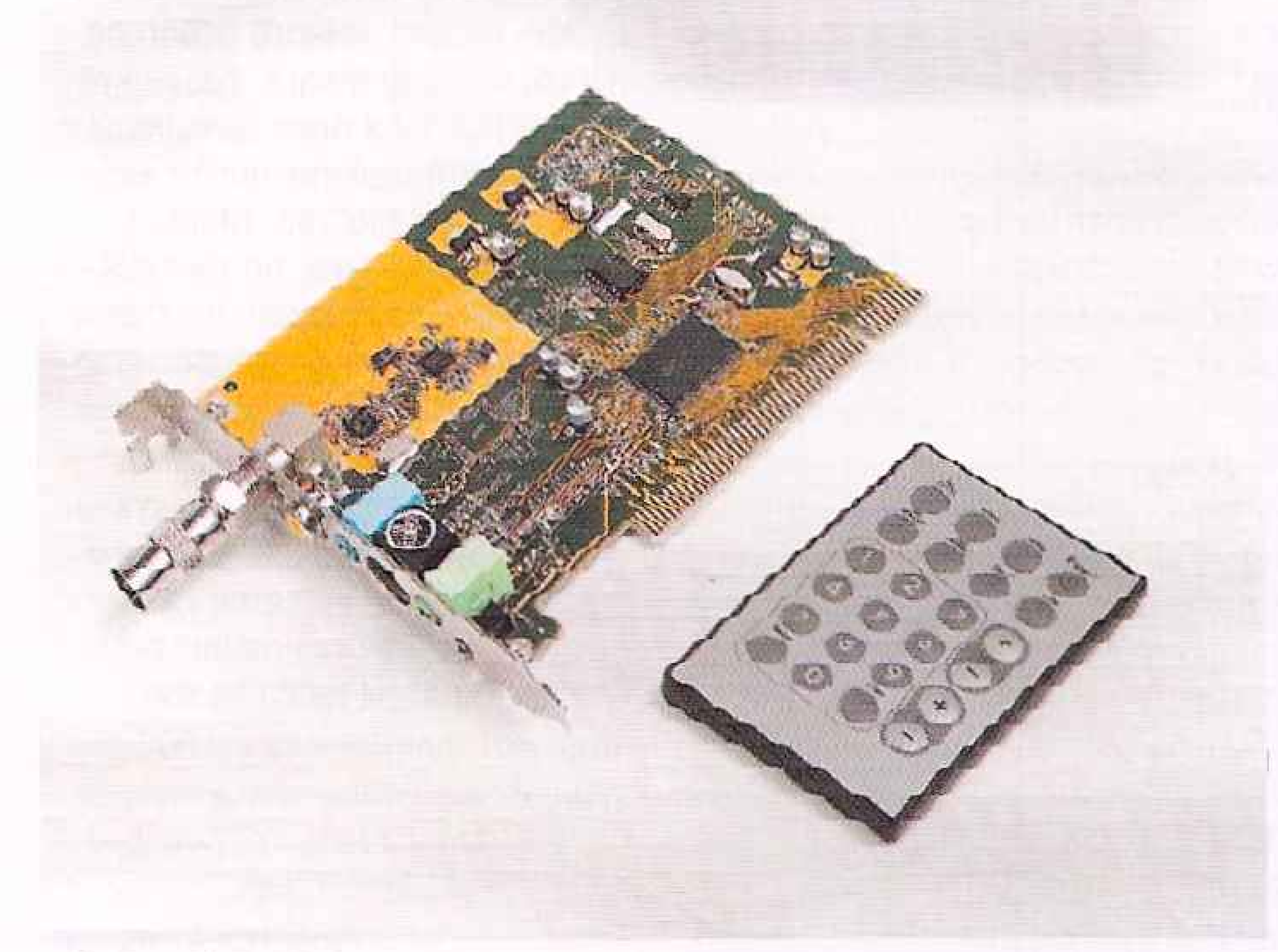
### Jetway PCI TV Station

Тюнер как тюнер, классический продукт двухлетней давности, непонятно каким образом затесавшийся к нам на тестирование (не, ну нормально? – прим. Remo). Девайс отловил 14 каналов, потеряв СТС и увеличив число каналов среднего уровня до пяти. Не блестящий результат. Основная задача слегка завалена, и виновато в этом, возможно, ПО. Пульт имеет квадратную форму, что далеко не всем придется по душе. Захватывать тюнер умеет, но делает это весьма посредственно.

### Aver TV Studio Model 305

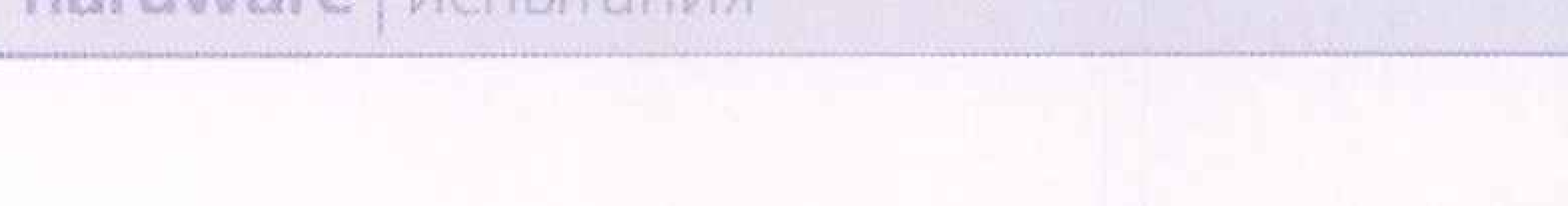
Девайс от законодателя мод (для нашей страны, как минимум, потому что, когда россияне думают о ТВ-тюнерах, вспоминают продукцию именно этой марки, ну или Pinnacle) тюнеростроения, компании Aver Media.

Эту модель ждали, и, как мне показалось, ожидания не были напрасными: тюнер удался на славу. Он поймал из эфира все, что было положено, и с отличным качеством. Порадовало добротное и функциональное программное обеспечение. Правда про пульт радостно кричать не приходится, так как он не изменился со стародавних времен и смотрится как-то странно. Захват потока у тюнера хороший, фактически на уровне Pinnacle Systems Studio PCTV Pro.


LifeView FlyTV Platinum



Jetway PCI TV Station






AVerTV Studio Model 305



Leadtek WinFast TV DV2000

**Leadtek WinFast TV DV2000**

Самая здоровая плата из участвующих в марафоне, не в последнюю очередь из-за интегрированного DV-контроллера. Тюнер работает отлично: поймал все по полной программе и визуально выдал довольно приятную картинку. Пульт представляет собой вполне солидное и законченное решение.

Программное обеспечение неплохое, хотя и не без недостатков, – например, слабым местом является захват видеопотока. В целом отличный продукт на пока еще нераспространенном чипе CX23881. Кстати говоря, у него есть брат без DV-контроллера, благодаря чему он имеет меньшую, более адекватную цену.

## Вывод

Ситуация с тюнерами сложилось благоприятная: за годы существования этого класса устройств они успели качественно и количественно эволюционировать, что мы и наблюдали сегодня в нашем тестировании.

Стоит отметить тот факт, что цена "железа" в тюнерах играет не такую большую роль, как можно было подумать. Убедительный пример – GoTView PCI PRO и Jetway PCI TV station, построенные вроде на одной элементной базе, но выдающие диаметрально противоположные результаты благодаря программному обеспечению совершенно разных классов. Кстати, для любителей сразу сообщу, что ПО от GoTView PCI PRO имеет конкретную заточку под плату на уровне железа, поэтому у меня не получилось прикрутить "готвьюшное" ПО к Jetway.

На текущий момент старый добрый bt878 еще оправдывает себя (опять-таки приведу в пример GoTView PCI PRO). Но пройдет не так уж много времени (год от силы), и тюнеры на новых чипах будут рулить вовсю, как только производители отточат ПО, а сторонние разработчики софта адаптируют свои продукты под новые чипы.

Рекомендации можно дать следующие. Если у вас со средствами совсем плохо, но телевизор "вам природу заменил", то достаточно выбрать дешевый тюнер LifeView FlyTV Prime 34 FM, eLine Vision или TV Master-3000-FM. Если вам не чужд подбор разного рода альтернативного ПО, подойдут RoverMedia TV Pro Link FM и Genius Video Wonder Pro 3. В самом экстремальном случае отсутствия денег берите RoverMedia TV Link FM – не ошибетесь.

Для людей с несколько более тугим кошельком интересным вариантом окажется LifeView FlyTV Platinum. А для гурманов, интересующихся записью эфира себе на жесткий диск, – Pinnacle Systems Studio PCTV Pro (а что вы хотели от продукта компании, которая профессионально разрабатывает системы захвата изображения) или AVerTV Studio Model 305.

Заслуживает внимание и Leadtek WinFast TV DV2000. Это довольно сильный и интересный тюнер, который также можно рассматривать как вариант на приобретение (лучше, наверное, даже обратить внимание на модель без DV). Отдельно хочется отметить GoTView PCI PRO, который построен на довольно стандартной базе, что при обилии свежих чипов выглядит както несолидно (однако, насколько нам известно, GoTView уже выпустила новый внутренний тюнер на новом чипе от Philips). Однако, если вам нужен качественный тюнер с многофункциональным и удобным софтом (чего стоит обновление телепрограмм через интернет), взяв GoTView PCI PRO, не пожалеете.

Как видите, никого особо поругать не получилось, разве что Jetway PCI TV я пнул за выпадение из соотношения цена / возможности / качество. Надо бы пожалеть старичка, но ему прямая дорога на пенсию, особенно под натиском агрессивной молодежи. Да и Genius Video Wonder Pro 3 досталось за ПО.

Очень отрадно, что практически любой из продающихся ныне тюнеров справляется как минимум со своей основной задачей, и при этом цены на них стартуют фактически с 1000 рублей, что более чем демократично. Больше нам ТВ-тюнеров – хороших и разных. UP

**Андрей Елисеев**
eliseev@elserv.ru

## Мы всегда рады сотрудничеству с вами!

Дорогие читатели! Мы всегда рады сотрудничеству с вами. Очень часто на наши почтовые ящики (и на главный, и на редакторские) приходят довольно интересные темы статей и тестов. Мы искренне надеемся на то, что вы и дальше будете писать нам о том, что вам действительно интересно и как вы это хотели бы видеть. Кроме того, даже если вы еще никогда не пробовали себя в роли журналиста, это совершенно не означает, что у вас ничего не получится. Уверяем вас, что даже такие зубры, как Никулин, Звуков и Енин, когда-то тоже присылали свое первое письмо редактору с пометкой "новый автор".

Напоминаем вам, что стать автором Upgrade непросто, но можно. Для того чтобы попробовать свои силы, вам для начала надо по-настоящему этого захотеть. Естественно, без знаний железа, того, что происходит на рынке, и подкованности по части простейшей диагностики поначалу может быть очень туго. Но все поправимо.

Мы будем рады вашим письмам на почтовые ящики редакторов разделов (старайтесь писать именно своему редактору, потому что иногда от избытка писем мы начинаем еще и внутреннюю пересылку, что не есть удобно и уж точно не оперативно) с пометкой "новый автор". В теле письма постарайтесь подробно описать свои знания в железной области, то есть перечислить те области, в которых вы считаете себя наиболее подкованным, и не забудьте прикрепить к письму файл с пробной статьей. Желательно сохранять ее в формате Word 6.0 и не забывать о врезках и иллюстрациях. Мы хотим получать от вас статьи такими, какими вы их видите на страницах журнала.

Таблица 1. Характеристики ТВ-тюнеров

| | GoTView PCI PRO | Leadtek WinFast TV DV2000 | AVerTV Studio Model 305 | LifeView FlyTV Platinum | Pinnacle Systems Studio PCTV pro | RoverMedia TV Link FM |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Цена** | $66 | $35 | $35 | $35 | $35 | $35 |
| **Поддерживаемые стандарты** | PAL / SECAM / NTSC | PAL / SECAM / NTSC | PAL / SECAM / NTSC | PAL / SECAM / NTSC | PAL / SECAM / NTSC | PAL / SECAM / NTSC |
| **Комплектация** | тюнер (PCI 2.1), пульт ДУ, ИК-приемник, аудиокабели, CD-диски с драйверами и ПО, FM-антенна, руководство пользователя | тюнер (PCI 2.1), пульт ДУ, ИК-приемник, аудиокабели, CD-диск с драйверами, FM-антенна, руководство пользователя | тюнер (PCI 2.1), пульт ДУ, ИК-приемник, аудиокабели, CD-диск с драйверами, FM-антенна, руководство пользователя | тюнер (PCI 2.1), пульт ДУ, ИК-приемник, аудиокабели, CD-диск с драйверами, FM-антенна, руководство пользователя | тюнер (PCI 2.1), пульт ДУ, ИК-приемник, аудиокабели, CD-диск с драйверами, FM-антенна, руководство пользователя | тюнер (PCI 2.1), пульт ДУ, ИК-приемник, аудиокабели, CD-диск с драйверами, FM-антенна, руководство пользователя |
| **Разъемы** | антенный FM-вход, антенный ТВ-вход, гнездо для подключения ИК-датчика, композитный низкочастотный видеовход, стереоаудиовход, вход S-Video, стереоаудиовход / выход (внутренний разъем) | антенный FM-вход, антенный ТВ-вход, гнездо для подключения ИК-датчика, композитный низкочастотный видеовход, аудиовход, вход S-Video, стереоаудиовыход | антенный FM-вход, антенный ТВ-вход, гнездо для подключения ИК-датчика, композитный низкочастотный видеовход, аудиовход, вход S-Video, стереоаудиовыход | антенный FM-вход, антенный ТВ-вход, гнездо для подключения ИК-датчика, композитный низкочастотный видеовход, аудиовход, вход S-Video, стереоаудиовыход | антенный FM-вход, антенный ТВ-вход, гнездо для подключения ИК-датчика, композитный низкочастотный видеовход, аудиовход, вход S-Video, стереоаудиовыход | антенный FM-вход, антенный ТВ-вход, гнездо для подключения ИК-датчика, композитный низкочастотный видеовход, аудиовход, вход S-Video, стереоаудиовыход |
| **Подробности** | www.gotview.ru | www.rovermedia.ru | www.rovermedia.ru | www.rovermedia.ru | www.rovermedia.ru | www.rovermedia.ru |
| **Благодарность** | Редакция благодарит за предоставленные тюнеры компании GoTView (www.gotview.ru), Antares (www.antares.ru), DIGITALSHOP.RU, (www.digitalshop.ru, 216-6913, 216-3601) и "Атлантик Компьютерс" (www.maxselect.ru, 240-2401, 240-2097). | | | | | |

Таблица 2. Характеристики ТВ-тюнеров

| | RoverMedia TV Pro Link FM | Eline Vision TV Master-3000-FM | Genius Video Wonder Pro 3 | Jetway PCI TV station | LifeView FlyTV Prime 34 FM |
|---|---|---|---|---|---|
| **Цена** | $39 | $39 | $39 | $42 | $39 |
| **Поддерживаемые стандарты** | PAL / SECAM / NTSC | PAL / SECAM / NTSC | PAL / SECAM / NTSC | PAL / SECAM / NTSC | PAL / SECAM / NTSC |
| **Комплектация** | тюнер (PCI 2.1), пульт ДУ, ИК-приемник, аудиокабели, CD-диск с драйверами, FM-антенна, руководство пользователя | тюнер (PCI 2.1), пульт ДУ, ИК-приемник, аудиокабели, CD-диск с драйверами, FM-антенна, руководство пользователя | тюнер (PCI 2.1), пульт ДУ, ИК-приемник, аудиокабели, CD-диск с драйверами, FM-антенна, руководство пользователя | тюнер (PCI 2.1), пульт ДУ, ИК-приемник, аудиокабели, CD-диск с драйверами, FM-антенна, руководство пользователя | тюнер (PCI 2.1), пульт ДУ, ИК-приемник, аудиокабели, CD-диск с драйверами, FM-антенна, руководство пользователя |
| **Разъемы** | антенный FM-вход, антенный ТВ-вход, гнездо для подключения ИК-датчика, композитный низкочастотный видеовход, стереоаудиовход, вход S-Video, стереоаудиовыход | антенный FM-вход, антенный ТВ-вход, гнездо для подключения ИК-датчика, композитный низкочастотный видеовход, стереоаудиовход, вход S-Video, стереоаудиовыход | антенный FM-вход, антенный ТВ-вход, гнездо для подключения ИК-датчика, композитный низкочастотный видеовход, стереоаудиовход, вход S-Video, стереоаудиовыход | антенный FM-вход, антенный ТВ-вход, гнездо для подключения ИК-датчика, композитный низкочастотный видеовход, стереоаудиовход, вход S-Video, стереоаудиовыход | антенный FM-вход, антенный ТВ-вход, гнездо для подключения ИК-датчика, композитный низкочастотный видеовход, стереоаудиовход, вход S-Video, стереоаудиовыход |
| **Подробности** | www.rovermedia.ru | www.eline-net.ru | www.genius.ru | www.jetway.com.tw | www.lifeview.com.tw |
| **Благодарность** | Редакция благодарит за предоставленные тюнеры компании GoTView (www.gotview.ru), Antares (www.antares.ru), DIGITALSHOP.RU, (www.digitalshop.ru, 216-6913, 216-3601) и "Атлантик Компьютерс" (www.maxselect.ru, 240-2401, 240-2097). | | | | |

# Вместо холодильника?

## BTX: новый форм-фактор материнских плат

Давеча один дяденька по телевизору сообщил, что столбик термометра за бортом, то есть за окном, поднялся аж до 12 градусов, и это в середине июня! Лето, понимаете ли. Конечно, нельзя верить всему, что говорят, но факт остается фактом – помимо глобального грядет еще и очередное, сезонное потепление, в связи с чем температура окружающей процессор и иные полезные элементы среды нет-нет, да на пару градусов вырастет. В общем-то, невелика беда – включим реобас погромче, да на том и успокоимся. Но нет же, всем известную компанию Intel такое устоявшееся положение вещей решительно не устраивает (вот ведь как тщательно о нас, любимых, заботятся).

Дело в том, что Intel уже некоторое время продвигает в массы свой новый форм-фактор – BTX (Balanced Technology eXtended), основным преимуществом которого является эффективный теплообмен внутри корпуса при минимальном шумовыделении. BTX был впервые представлен общественности на специализированном форуме IDF (Intel Developers Forum) в 2002 году под кодовым названием Big Water, а годом позже на том же форуме была озвучена спецификация BTX v1.0.

Форм-фактор (form-factor) – это некий стандарт, описывающий физические особенности устройства, его размеры и форму. Форм-фактор чаще всего применяется для описания печатных плат, но может применяться и для любых других типов устройств.

Распространенный сегодня форм-фактор ATX (Advanced Technology eXtended), созданный еще в 1995 году и ставший популярным в эпоху Pentium II, уже не удовлетворяет требованиям как современного пользователя так и железа (причем пользователь в данном случае стоит именно на первом месте). Во время создания ATX вопрос теплообмена внутри корпуса не стоял так остро, и, с точки зрения циркулирующего воздуха, сегодня ATX является не чем иным, как диверсией. Воздух, загоняемый в корпус передним вентилятором, прежде чем достичь процессорного радиатора, нагревается жестким диском, видеокартой и северным мостом, да и просто спотыкается о всевозможные шлейфы и платы расширения. Вследствие чего система охлаждения процессора не справляется со своей задачей и вынуждает пользователя устанавливать дополнительные вентиляторы, работающие на повышенных оборотах, увеличивая тем самым общую зашумленность помещения. Если учесть тот факт, что тактовые частоты будут только расти и тепла будет выделяться еще больше, то светлое будущее видится не в розовых очках, а в шумоизолирующих наушниках.

Экзотические средства борьбы с теплом мы пока трогать не будем, так как надежных недорогих и при этом простых в эксплуатации девайсов подобного рода в природе замечено не было. К тому же потенциал обычного, воздушно-пропеллерного охлаждения еще далеко не исчерпан. Но я отвлекся.

Итак, занавес. На сцене в торжественной обстановке появляется BTX (прошу принять устойчивое положение) с пассивным охлаждением процессора, чипсета и видеокарты. Такое стало возможным при грамотном расположении компонентов на матплате нового форм-фактора, который, кстати, является зеркальным отражением ATX, то есть для доступа к содержимому корпуса BTX Tower необходимо снять не левую стенку, а правую. В связи с этим ATX и BTX категорически несовместимы между собой, данное утверждение также касается и блоков питания.

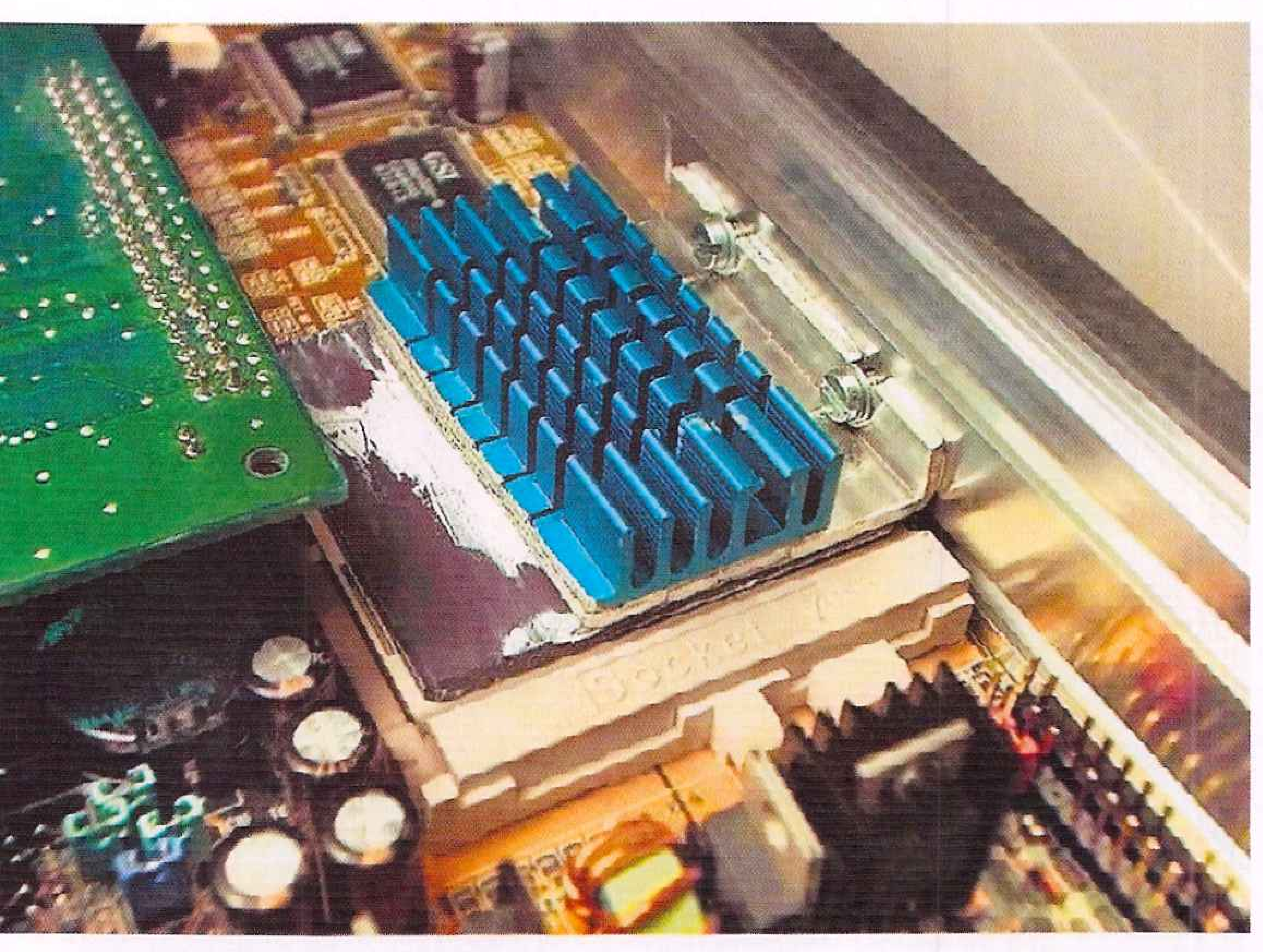
Охлаждением всех компонентов компьютера, за исключением блока питания, занимаются два 90-миллиметровых вентилятора (а для не очень быстрых систем предполагается использование всего одного вентилятора). Вентилятор, установленный на передней стенке корпуса, работает на вдув, а тот, что на задней, – на выдув.

Все как в ATX, однако вентиляторы расположены на одной линии и ничто не препятствует свободному движению воздуха сквозь корпус. На этой же условной линии помещены процессор, элементы стабилизации напряжения, а также северный и южный мосты. Для охлаждения процессора на него устанавливается специальный термомодуль, состоящий из очень большого радиатора (по всей видимости, не алюминиевого) и пластикового кожуха. Кожух накрывает радиатор вместе с корпусным вентилятором и служит своеобразным туннелем для доставки входящего воздуха прямо к процессору. Северный и южный мосты находятся также на линии обдува и обслуживаются обычными ра-

## Чем нам предстоит питаться?

Электрическая часть BTX претерпела некоторые изменения. Не углубляясь в технические подробности, могу лишь сказать, что четырехконтактный разъем для дополнительного питания процессора остался на своем месте, а вот вместо основного 20-контактного ATX-разъема установлен 24-контактный. Такой разъем питания уже используется с ATX-матплатами, но в основном это серверные решения, и домашнему пользователю он будет в новинку. Это значит, что большинство существующих блоков питания для систем на форм-факторе BTX не подойдут. Кроме того, к нововведениям можно отнести появление разъема +3,3 В, предназначенного для подключения SATA-дисков, и несколько непривычную форму блока питания - теперь он выглядит как правильный параллелограмм, от которого злобные инженеры отрезали кусочек. В связи с тем, что обычные блоки питания занимают довольно много места, а объем систем picoBTX и microBTX жестко ограничен, для новых матплат разработан специальный форм-фактор блоков питания CFX (Compact Form-factor). Однако пока не ясно, по какой причине в малолитражных системах не используется SFX (Small Form-factor), созданный для систем на основе FlexATX и, кстати, встречающийся в некоторых баребонах.





нец, матплата BTX оснащена семью слотами и десятью креплениями, а вместимость корпуса ограничивается, пожалуй, только здравым смыслом.

Кроме того, стандарт BTX допускает использование корпусов разной высоты. Тип 1 (Type I) – привычный корпус, в котором все на своих местах, а тип 2 (Type II) – это низкопрофильный корпус, позволяющий устанавливать платы расширения высотой не более 76 мм. В связи с тем, что полноразмерная видеокарта в такой корпус просто не влезет по высоте, подключаться она будет через специальную плату расширения (riser) параллельно плоскости матплаты. Можно долго спорить о достоинствах или недостатках новинки, однако факт на лицо – при таком подходе современный десктоп становится размером с два ноута середины 90-х прошлого столетия.

Наивный вопрос, приживется ли новый форм-фактор или нет, как-то даже неуместно задавать, ибо ответ на него уже ясен. Просто в один светлый летний день (скоре бы уже – прим. ред.) на прилавке мы не обнаружим и следа от старых левосторонних корпусов. Но паниковать пока не стоит, ATX прослужит еще довольно долго, и необходимости его срочной замены на BTX нет. Однако пользователям, планирующим в ближайшее время приобретение новой системной платы (скорей всего совмещенное с приобретением видеокарты на шине PCI Express), следует также предусмотреть расходы и на новый корпус. UP

диаторами. То есть, по сути, охлаждение получается не совсем пассивное – функции процессорного вентилятора теперь выполняет корпусный, но система, таким образом, стала тише ровно на два пропеллера.

Необходимо также учесть, что 90-миллиметровые вентиляторы имеют лопасти большей площади и для достижения того же эффекта им необходимо меньшее количество оборотов, что опять же снижает уровень шума (можно сказать, что практически убирает шум).

Модули памяти располагаются параллельно основному потоку воздуха, в связи с чем они очень неплохо обдуваются, но главное – память и видеокарта теперь находятся в разных местах и не будут более мешать друг другу при сборке. Видеокарта устанавливается в верхний слот и тоже попадает под струю охлаждающего потока. Кстати, видеокарта, как, впрочем, и все остальные платы расширения, за счет зеркального отражения в корпусе BTX находится в положении "чипом вверх", что, по идее, должно улучшить отток нагреваемого воздуха. Однако, несмотря ни на что, возникают законные сомнения насчет того, что топовую видяшку с разогнанной до гигагерца памятью удастся охладить каким-либо пассивным способом. Не верю, и все тут. BTX также не огорчает нас и своими размерами. Как известно, пользователь в последнее время пошел весьма придирчивый ко всякого рода мелочам (что поделать – избаловали нас).

Сегодня, чтобы компьютер купили, он должен не только уметь в шустром порядке с хитрыми задачками справляться, но при этом и глаз радовать стильностью и, как ныне модно выражаться, эргономичностью. А от корпуса в этом отношении требуется-то всего ничего – чтобы в интерфейс помещения вписывался да людям своим шумом и габаритами на психику не давил.

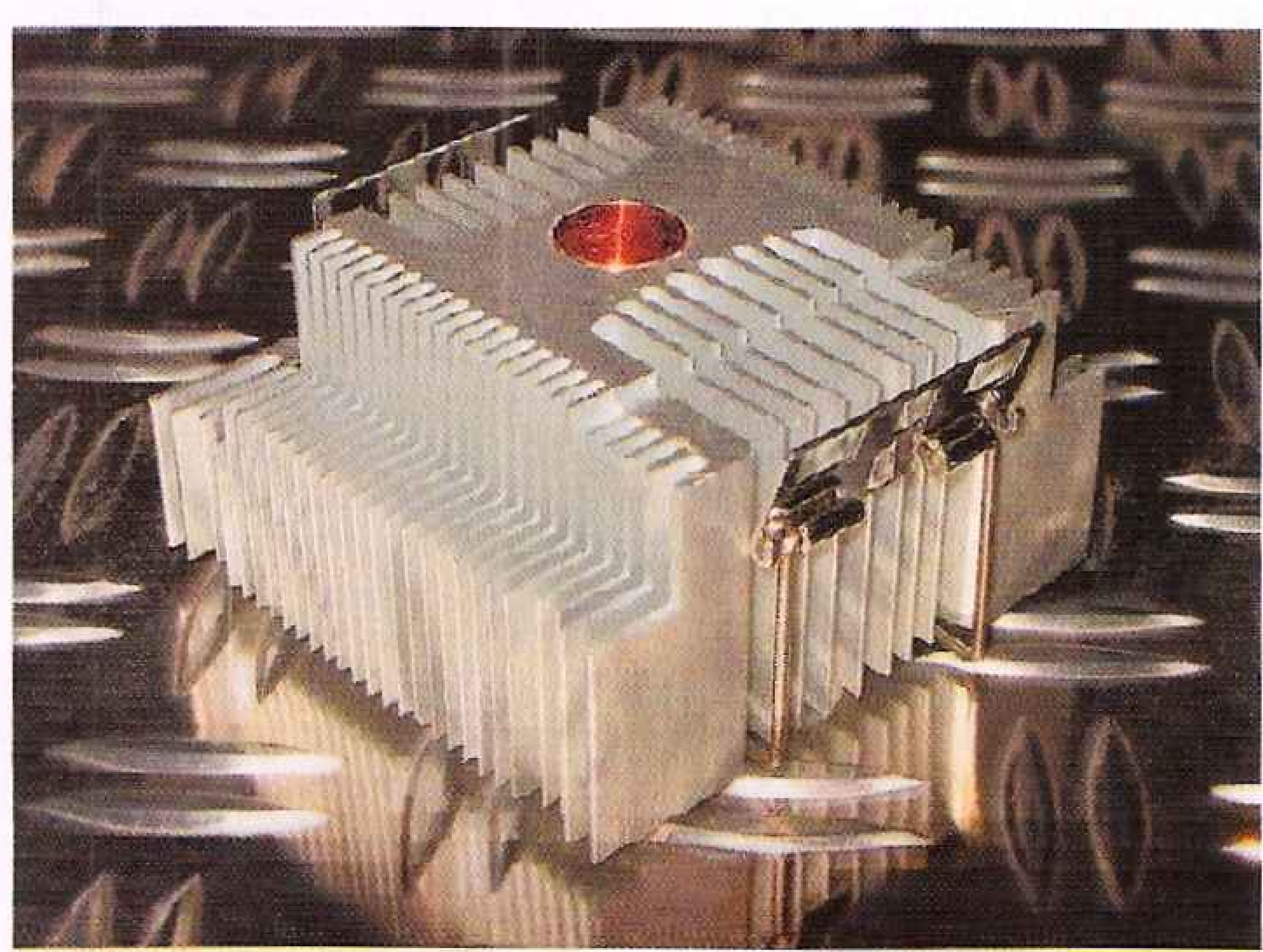
С шумом мы уже разобрались, теперь давайте посмотрим на BTX как на геометрическое тело в пространстве.

Как и его предшественник, форм-фактор BTX имеет несколько версий: самый маленький – picoBTX, средненький – microBTX и полноразмерный – просто BTX. Размеры матплат для каждой версии отличаются только шириной: 203,2 мм для picoBTX, 264,16 мм для microBTX и 325,12 мм для BTX, длина же всех плат составляет 266,7 мм. То есть, по сравнению с ATX, полноразмерная матплата увеличилась на пару сантиметров и в длину, и в ширину, хотя, наверное, на глаз это заметит не каждый пользователь.

Напомню, что размеры обычной ATX-матплаты составляют 243,84 на 304,8 мм.

Матплата picoBTX несет на себе только один слот расширения и крепится в четырех точках, а в корпусе можно разместить одно пятидюймовое и одно трехдюймовое устройство (долой флоппоглоты!). Версия microBTX обещает быть самой востребованной не только на рынке домашних ПК, но и на корпоративном. Такая матплата имеет до четырех слотов и семь точек крепления, корпус же может вместить еще одно трехдюймовое устройство. И, наконец, матплата BTX оснащена семью слотами и десятью креплениями...

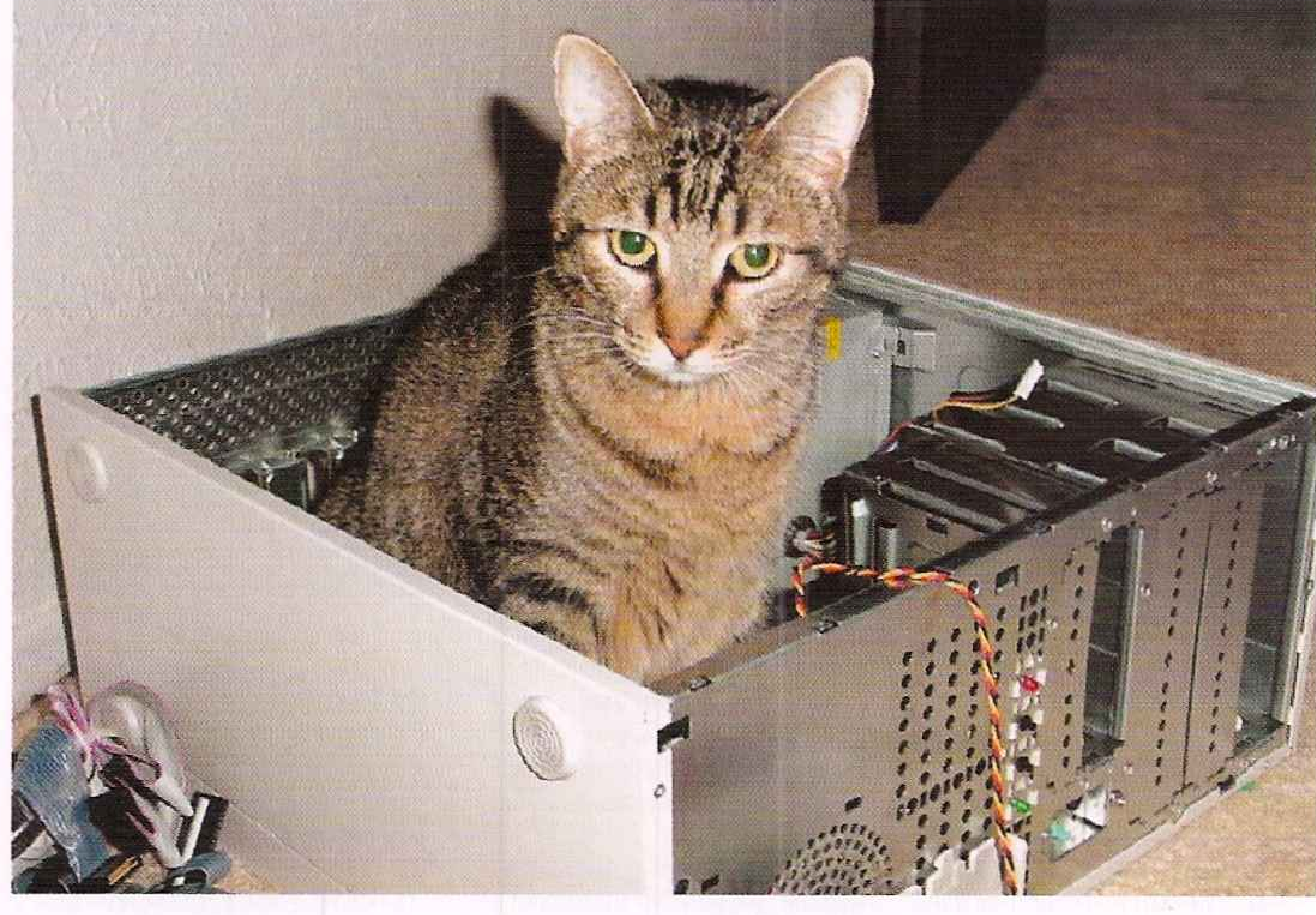
**Кирилл Королев**
kkorolev@inbox.ru



*Основной принцип BTX - охлаждение всех элементов корпуса, включая процессор, производится исключительно пассивным методом.*

# Новый самосбор

## Часть вторая. Производим сборку системного блока



Если вы правильно распланировали компьютерный бюджет и серьезно отнеслись к некоторым советам, изложенным в первой части этого материала, то сейчас перед вами лежит куча коробок, коробочек и пакетиков с разнообразными комплектующими и вы уже готовы к тому, чтобы войти в ряды лиги профессиональных сборщиков ПК. Что ж, если так – мы продолжаем разговор.

Прежде чем начинать сборку компьютера, следует убедиться в том, что выполняются следующие требования:

– все железо в наличие и полностью совместимо;

– все необходимые инструменты под рукой;

– рабочее место очищено от всего постороннего;

– вы полностью спокойны и никуда не торопитесь.

Многим может показаться, что я говорю банальные вещи, но на поверку они часто оказываются очень серьезными и значимыми.

Идеальным местом для сборки является большой стол, расположенный вблизи розетки 220 В. Если стол у вас сугубо компьютерный, то лучше собирать на полу, но опять же поверхность должна быть чистой и располагаться недалеко от розеток, потому что они вам понадобятся еще до окончания сборки, а тащить разобранную конструкцию – не самое удобное занятие.

Инструментов вам понадобится не так много: отвертка крестообразная, отвертка прямая, скальпель, пинцет (чем меньше, тем лучше) и несколько резинок (типа тех, что в бигуди женских раньше использовались). Если моддингом вы заниматься не собираетесь, то данного списка хватит даже с запасом.

Но прежде чем приступить к описанию процесса сборки и практическим советам, хотелось бы, чтобы вы запомнили несколько правил сборщика (неважно, начинающего или гуру). Их немного, но следование им поможет вам избежать дурацких последствий и лишних денежных затрат:

– никаких лишних движений (устанавливая память в слоты, не надо пытаться поправить процессорный кулер – и память толком не поставите, и процессор можете повредить);

– никакой грубой силы (если шлейф не вставляется в разъем, это не означает, что надо "поднажать". Может быть, вы его не так вставляете? А может, это вообще не тот шлейф? Лучше все проверить, иначе погнете ножки на HDD или материнке, а ремонт – штука недешевая);

– не уверен – не делай (если есть хоть малейшее сомнение в том, что делаешь, то лучше не делать – выходит дешевле);

– важна аккуратность, а не скорость (то есть лучше час провозиться со шлейфами, но быть уверенным, что все сделано правильно, чем быстро собрать компьютер и искать причину неполадок в каждом из узлов);

– если собирать компьютер медленнее, работать он будет быстрее. Это не банальность, а чистая правда – в этом тонком деле нельзя торопиться.

Ну, а теперь приступим.

Сначала надо сделать все необходимые манипуляции над внутренностями корпуса, потому что, когда мы установим все комплектующие вовнутрь, делать это будет крайне проблематично. Под основными манипуляциями мы подразумеваем установку дополнительных корпусных вентиляторов и вывод на переднюю панель всех дублирующихся интерфейсов.

Если под корпусные кулеры отверстия есть, то тут все ясно – просто прикручиваете их отверткой. Единственный нюанс: убедитесь в том, что вы прикручиваете кулеры нужной стороной. Ведь в результате один должен работать на вдув воздуха, а второй – на выдув. Помните об этом. Что касается дополнительных интерфейсов, то они выводятся как на переднюю панель, так и на заднюю. До установки материнской платы надо подключать только те, что выводятся на переднюю. А вот дополнительные порты USB, что расположены на заглушке из комплекта поставки материнской платы, лучше не трогать до финальной стадии сборки.

Далее снимаете боковую крышку корпуса, ту, что находится справа, если стоять к нему лицом. Пока откладываем ее в сторону. Потом откручиваем фиксирующий шуруп и вынимаем закрепленную на салазках (в 99% случаев именно на салазках) металлическую основу для крепления материнской платы. Тоже откладываем в сторону (запомнив, какой стороной она ставится).

Поскольку сейчас нам доступны все крепежные узлы корпуса, самое время для установки оптических приводов, дисководов и реобасов. Только при их установке учтите, что далеко не всегда длины шлейфов хватает для того, чтобы дотянуться до оптического привода в самом верхнем отсеке 5,25". Поэтому если у вас корпус MidiTower, то можете не заморачиваться на тему, какую заглушку выламывать под свой DVD-ROM. А вот в большом и высоком корпусе лучше начинать монтаж с нижних отсеков. Что касается слотов 3,5", то тут как раз никакой

разницы нет: вряд ли их в корпусе будет больше двух. Выламывать заглушки надо аккуратно и соблюдая элементарную технику безопасности, иначе можно сильно порезаться (прецеденты известны). Лучше делать это отверткой. Надо поддеть пластиковые фиксаторы заглушки с внутренней стороны и слегка надавить вперед – в большинстве случаев она сама отойдет. Если же нет – это как раз тот случай, где можно применить силу.

Поскольку оптические приводы являются одними из самых существенных источников вибрации в корпусе, крепить их надо как следует. Хорошо, если в комплекте к ним идут специальные шурупчики (с пружинками), но если нет – не беда. Главное закрепить привод как минимум четырьмя шурупами, причем закручивать их надо крест-накрест, то есть сначала левый верхний, потом правый нижний и так далее.

После того как вы установите приводы в корпус, последний поставьте подальше, он вам понадобится нескоро. Если не лень, то блок питания из корпуса лучше скрутить и тоже положить отдельно. Ниже вы поймете, зачем. Кстати, данный момент будет оптимальным для расстановки джамперов на устройствах. Как вы знаете, любое устройство (DVD-ROM, HDD) может работать в двух режимах – Master и Slave. Жесткий диск, с которого будет стартовать система, лучше сделать Primary Master, то есть поставить джампер в положение Master и подключать к нулевому каналу IDE (их всего два, и они подписаны IDE0 и IDE1 соответственно). Если вы собираетесь подключать два жестких диска и более, то будет целесообразным объединить их в массив, как это делается, мы уже писали в прошлых номерах журнала. А если не собираетесь, то принцип прост: жесткий диск / диски – на одном канале (IDE0, первый диск Master, второй – Slave), а все оптические приводы – на втором. Причем, если установлено два привода – один пишущий, а второй нет, – пишущий надо сделать Master.

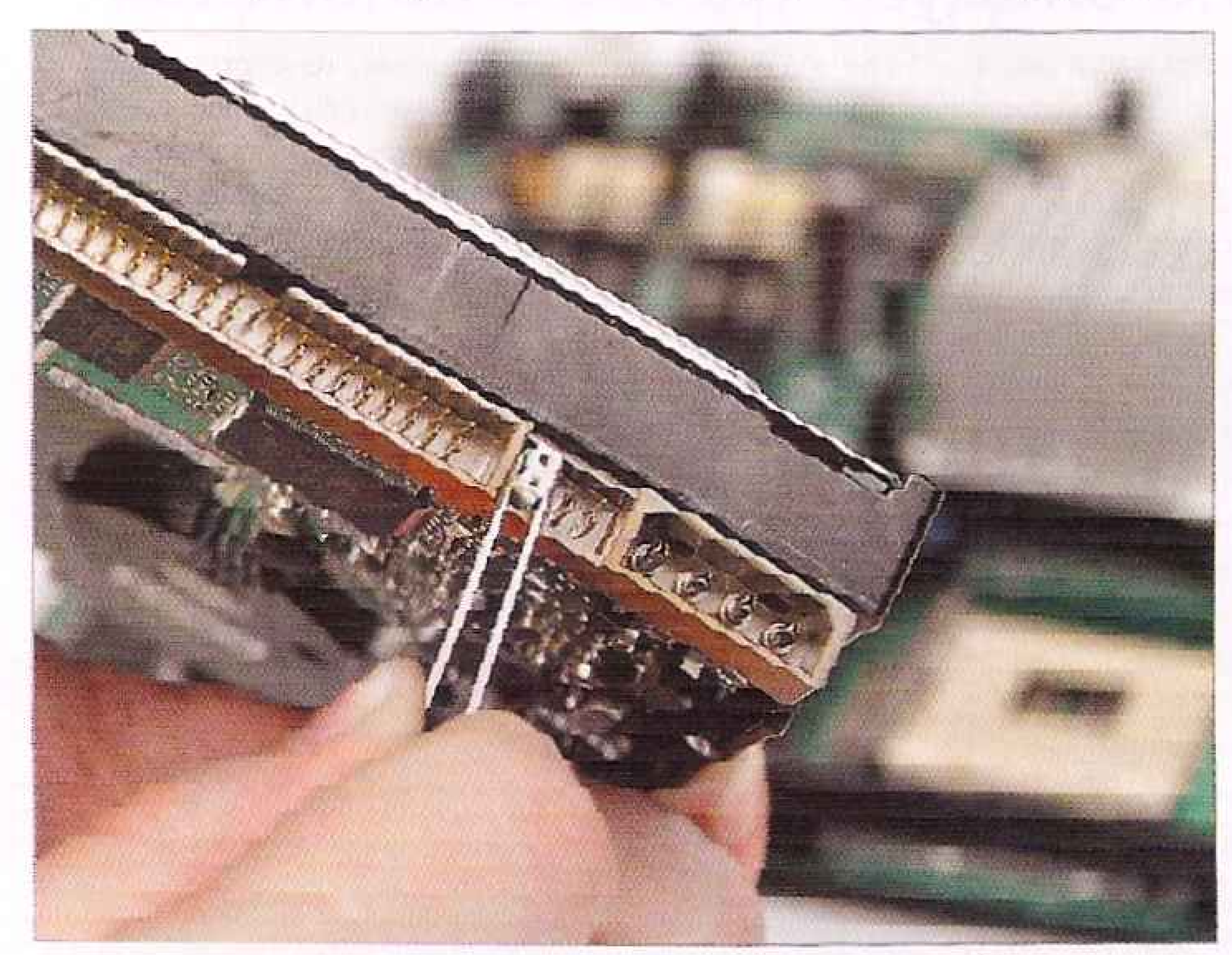
Теперь надо подготовить шлейфы IDE и FDD. Если вы покупали для своего компьютера жесткие диски с интерфейсом SATA, можете смело переходить к следующему пункту. А вот если вы собираетесь устанавливать IDE модели (PATA), то возьмите в руки скальпель. Наша задача – сделать так, чтобы на пути воздушных потоков внутри корпуса было как можно меньше преград. Для этого находим какую-нибудь твердую поверхность (подойдет кухонная разделочная доска), расстилаем на ней шлейф и аккуратно делаем разрезы по жилам с интервалом в две прожилки, то есть расщепляем весь шлейф на несколько маленьких. Делать это надо крайне аккуратно, чтобы не повредить изоляцию. В противном случае шлейфы придется менять, а это уже потраченное время и выброшенные деньги. Когда все будет готово, вам потребуются припасенные резинки (можно использовать изоленту), для того чтобы связать шлейфы в пучки. В идеале ваши кабели должны здорово похудеть и иметь форму, близкую к округлой. Кстати, сегодня на компьютерных рынках продаются и специальные круглые шлейфы, стоят они недорого, но все-таки стоят, а ввиду простоты описанной процедуры нет смысла тратить деньги.

Самое ответственное в нашем предприятии – монтаж материнской платы. Берем отложенную в сторону металлическую основу (вы помните, что мы просили запомнить, как именно она вставляется в ваш корпус?) и кладем на нее материнскую плату. Основа рассчитана как минимум на несколько типов материнок, поэтому убедитесь в том, что вы не ошиблись направлением и стороной крепления. К корпусу, как правило, прилагается крепежный комплект шурупов и так называемых зонтиков (пластиковых одноразовых креплений), иногда такой же комплект идет и вместе с материнской платой. В крепежном комплекте существует несколько типов шурупов: самые маленькие – для фиксации материнской платы, средние – для приводов DVD, CD-RW и FDD и, наконец, самые большие – для прикрутки плат расширения. Есть еще один отдельный тип, служащий гайками для шурупов, предназначенных для крепления материнских плат, – выглядят эти шурупчики так же, только вот вместо шляпок у них отверстия с резьбой.

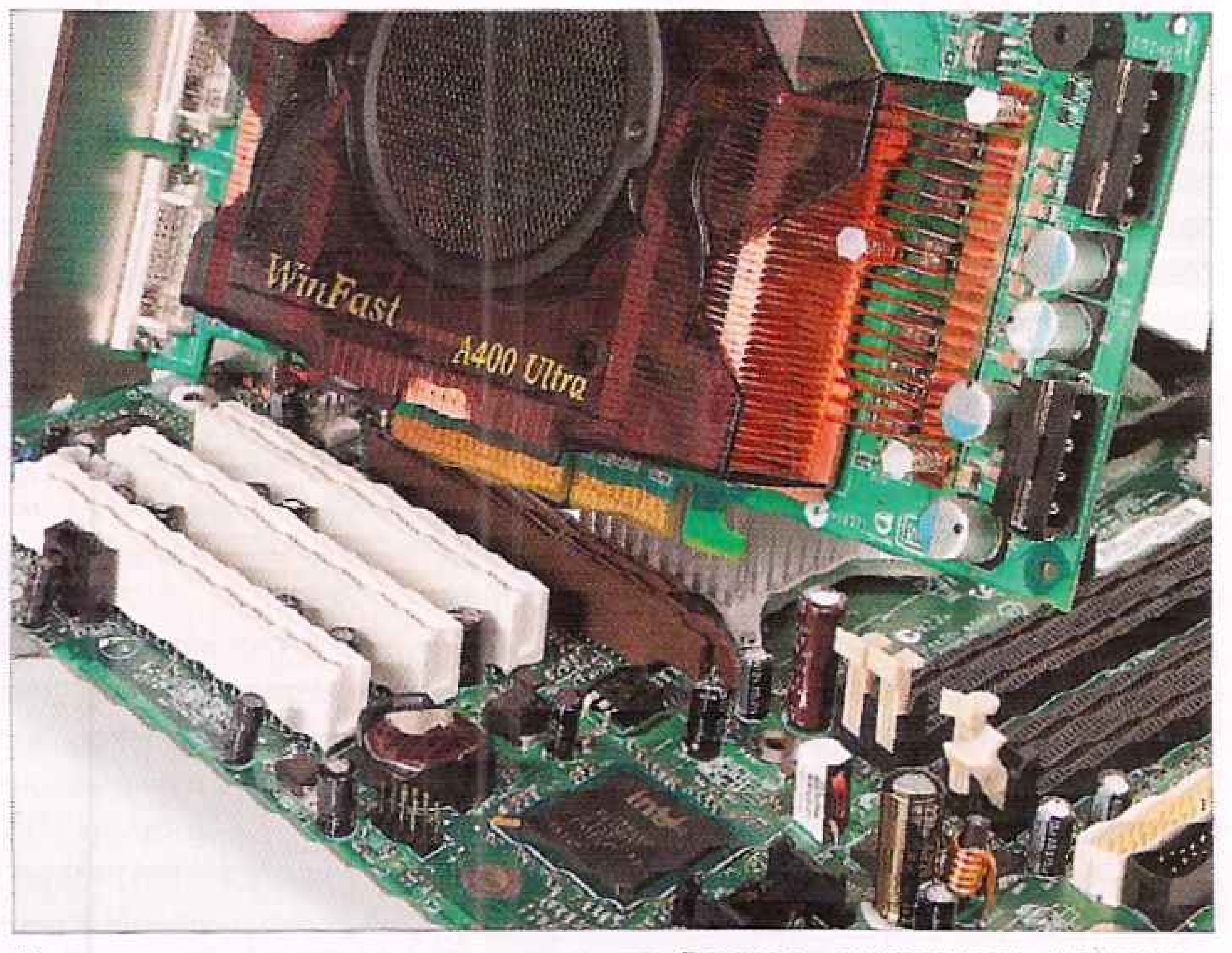
Лично я всегда обходился одними только пластиковыми зонтиками. Они хороши тем, что при использовании как минимум 4–5 из них сцепление получается очень плотным, а замыкать на корпус нечему. Но последнее время их не так уж и часто кладут.

Предположим, что у вас есть только шурупы. Отберите из кучи пять маленьких шурупчиков и соответствующее количество гаек. Затем прикрутите гайки к металлической основе корпуса (при этом лучше использовать материнскую плату как трафарет, то есть смотреть в отверстия ее крепления и, отыскав аналогичные на основе, прикручивать гайки), положите сверху материнку и завершите крепление. На отвертку лучше сильно не налегать – материнская плата все равно никуда не убежит, ваша задача просто сделать так, чтобы она не шаталась.

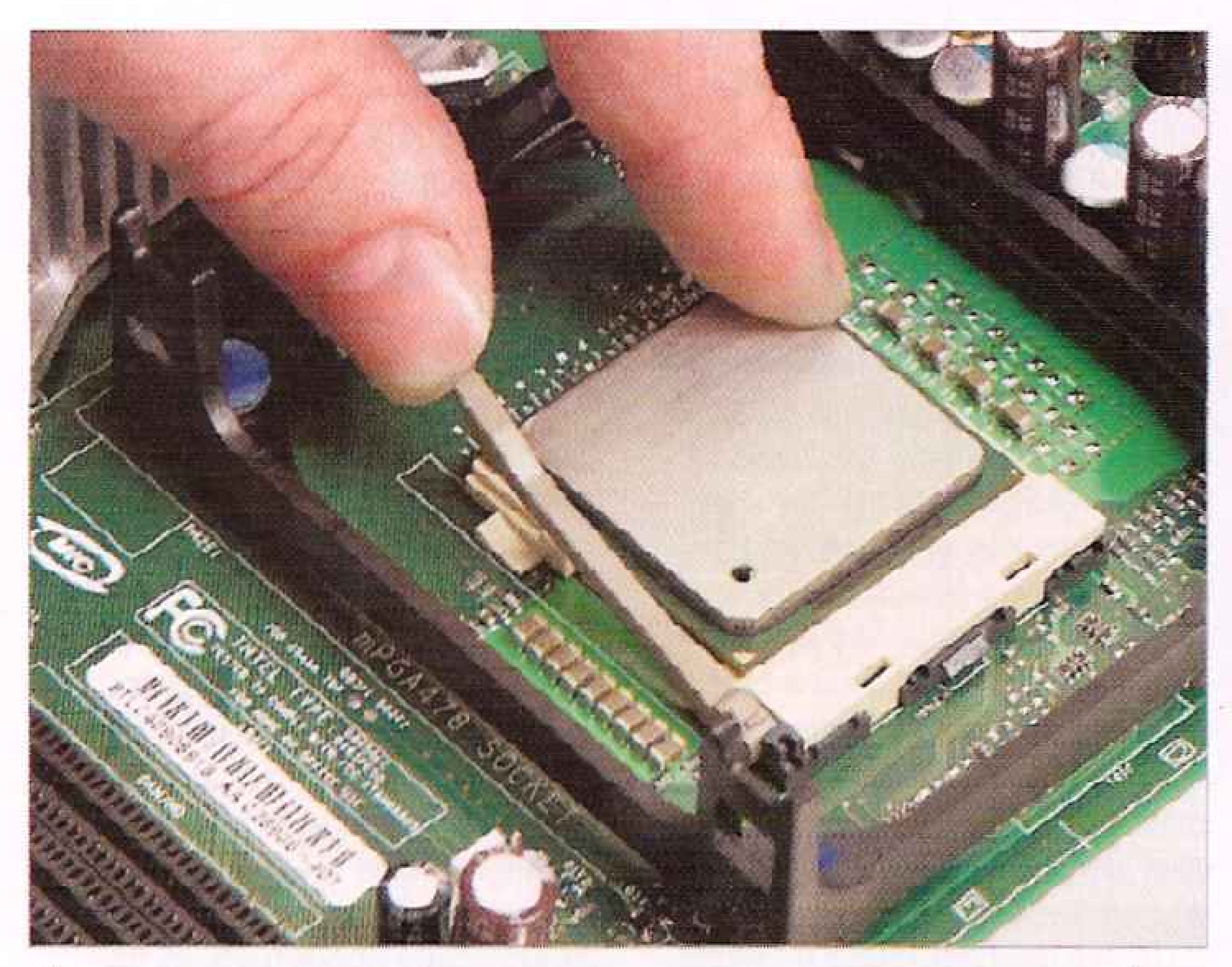
Следующее задание – установить на материнку память и процессор с кулером. Память устанавливается просто. Посмотрите на слот. Там есть два фиксатора, по одному с каждой стороны. Для установки надо отогнуть их в стороны. Затем взять модуль. Если внимательно посмотреть на память и слот, вы увидите, что поставить их задом наперед не получится, так как контактная линия разделена на две части – одну побольше и одну поменьше. Расположите модуль правильной стороной, возьмите его строго вертикально и опускайте в слот. Продолжайте это делать до того момента, пока не услышите характерный щелчок (это фиксаторы войдут в пазики на самом модуле). Проверьте надежность крепления – просто возьмите модуль двумя пальцами и слегка покачайте из стороны в сторону. Если модуль сидит плотно и не двигается, то все получилось. А если нет – повторите процедуру заново, возможно, вы просто не попали в слот, что случается. С процессором ситуация тоже несложная. Если внимательно присмотреться к сокету, а затем к процессору (внутренней его стороне), то вы увидите своеобразную метку. Один из углов сокета будет ско-



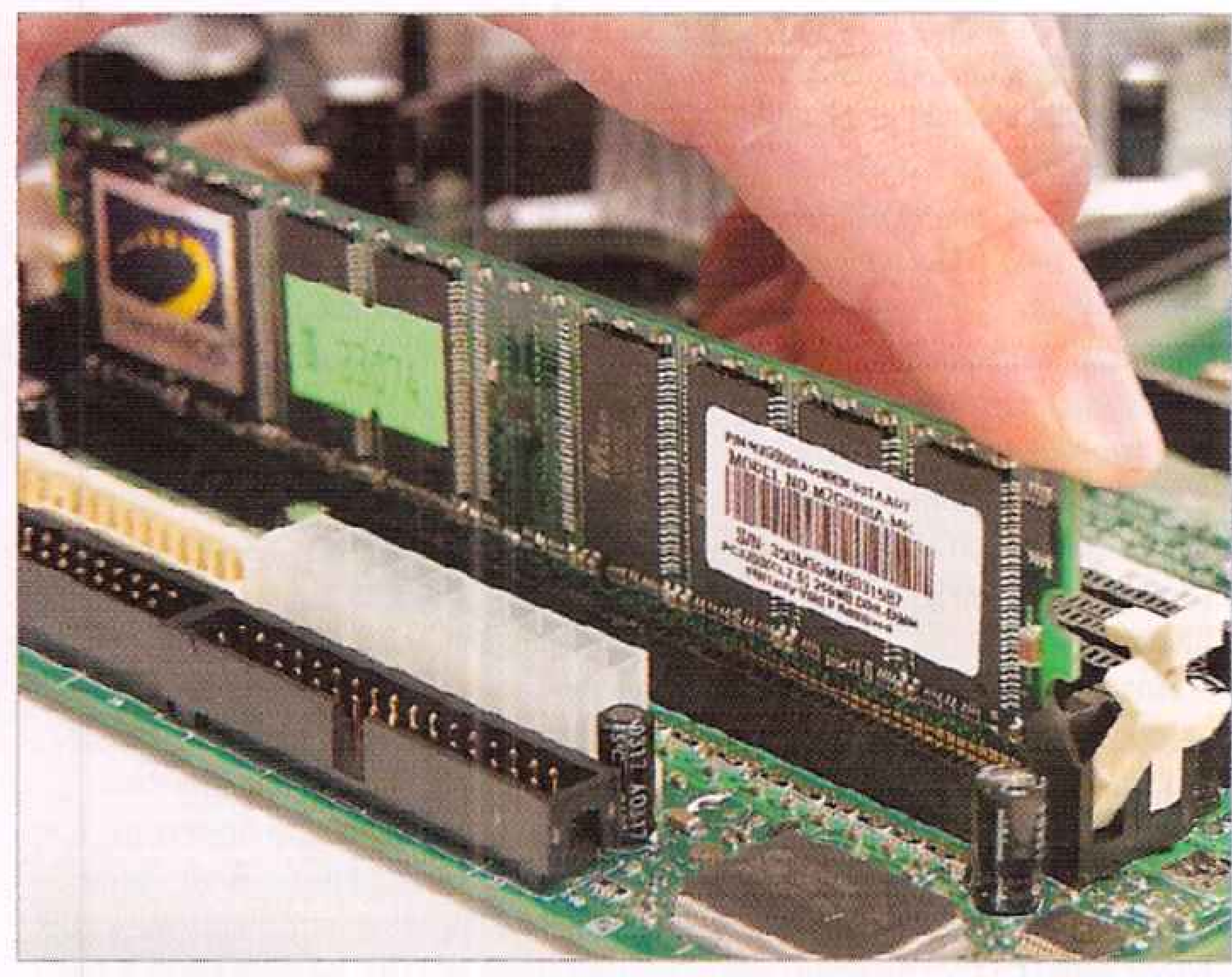
*Прежде чем подключать жесткий диск и оптические приводы, убедитесь в том, что джамперы установлены в правильном положении.*




*Видеокарта устанавливается очень просто. Главное - аккуратность. И еще: если у вас слотов PCI мало, ставить NVIDIA 6800 Ultra не стоит.*



Установка процессора в наши дни упрощена до минимума: надо отогнуть фиксатор, установить CPU и задвинуть фиксатор обратно.



При установке чипы памяти надо держать строго перпендикулярно поверхности и опускать в слот до характерного щелчка фиксаторов.

шен, то есть в нем будет меньше ножек, чем в любом другом углу. То же самое и на процессоре – метка есть обязательно. Совместив две эти метки, поставить процессор не составит труда – надо аккуратно отогнуть пластиковый фиксатор сокета до упора (он должен стоять почти перпендикулярно материнской плате), опустить в сокет процессор, а затем закрыть фиксатор. Последний должен будет опускаться с легким усилием, но очень легким. Если фиксатор не опускается, не старайтесь надавить силой – попробуйте все перепроверить. Далее берем термопасту…

Не пренебрегайте ею! Если "первый пентиум" мог запросто работать без нее, теперь такой фокус не пройдет. Используйте или боксовую термопасту, или КПТ-8, или АлСил (или нечто аналогичное). Термопасты надо использовать совсем не много, достаточно будет нескольких капель, которые надо аккуратно распределить по поверхности кристалла равномерным слоем. Лучше использовать для этого не палец, а хотя бы бумажку – толку будет больше. Чем тоньше и равномернее слой, тем лучше процессору. После процедуры помазанья на процессор опускается кулер. Процессорных вентиляторов существует столько, что описывать процедуру крепления каждого смысла нет – в большинстве случаев все идентично: радиатор с кулером крепится не к процессору, а к самому сокету при помощи защелкивающихся креплений (как для лыж, знаете?). Это может быть одна защелка, может быть две – все зависит от модели кулера. В любом случае здесь все просто, главное помнить о двух вещах. Во-первых, надо убедиться в том, что поверхность радиатора расположена к процессору правильной стороной (это частая ошибка начинающих сборщиков: креплению процессора иной раз все равно, как будет установлен радиатор, а вот последнему – нет, в результате неправильной установки эффективность охлаждения может понизиться, а то и вовсе быть равной нулю, потому что плотного сцепления с кристаллом не будет). Во-вторых, никаких лишних усилий, в данном случае это особенно актуально.

Стадия начальной диагностики. Для того чтобы убедиться в работоспособности ключевых элементов компьютера – материнской платы, процессора и памяти, – мы и попросили вас убрать корпус подальше и выкрутить блок питания. Он нам понадобится. Для проверки надо будет сделать следующее: положить материнскую плату с установленным процессором и памятью на что-то непроводящее (скажем, коробку от этой самой материнской платы) в слот AGP установить видеоадаптер (это очень просто: слот AGP выделяется из всех, что присутствуют на материнской плате. Он самый ближний к процессору и, как правило, имеет отличный от остальных окрас и уж точное его отличие – он расположен несколько глубже остальных слотов, поближе к центру материнки. Устанавливать видеоадаптер нет надобности, если видеоядро встроенное, – это понятно), а кабель от блока питания подсоединить к материнской плате (не забываем о дополнительном контакте питания для процессоров P4). Разъем там односторонний с жестким фиксатором, поэтому, как вы ни старайтесь, наизнанку подключить ничего не получится. Главное – при подключении блока питания к материнке убедитесь, что сам он не включен в розетку, а тумблер включения (если таковой имеется) тоже находится в выключенном состоянии. Осталось подключить клавиатуру и монитор и, конечно же, воткнуть кабель блока питания в розетку. На этом этапе будьте крайне аккуратны и не вздумайте касаться руками материнской

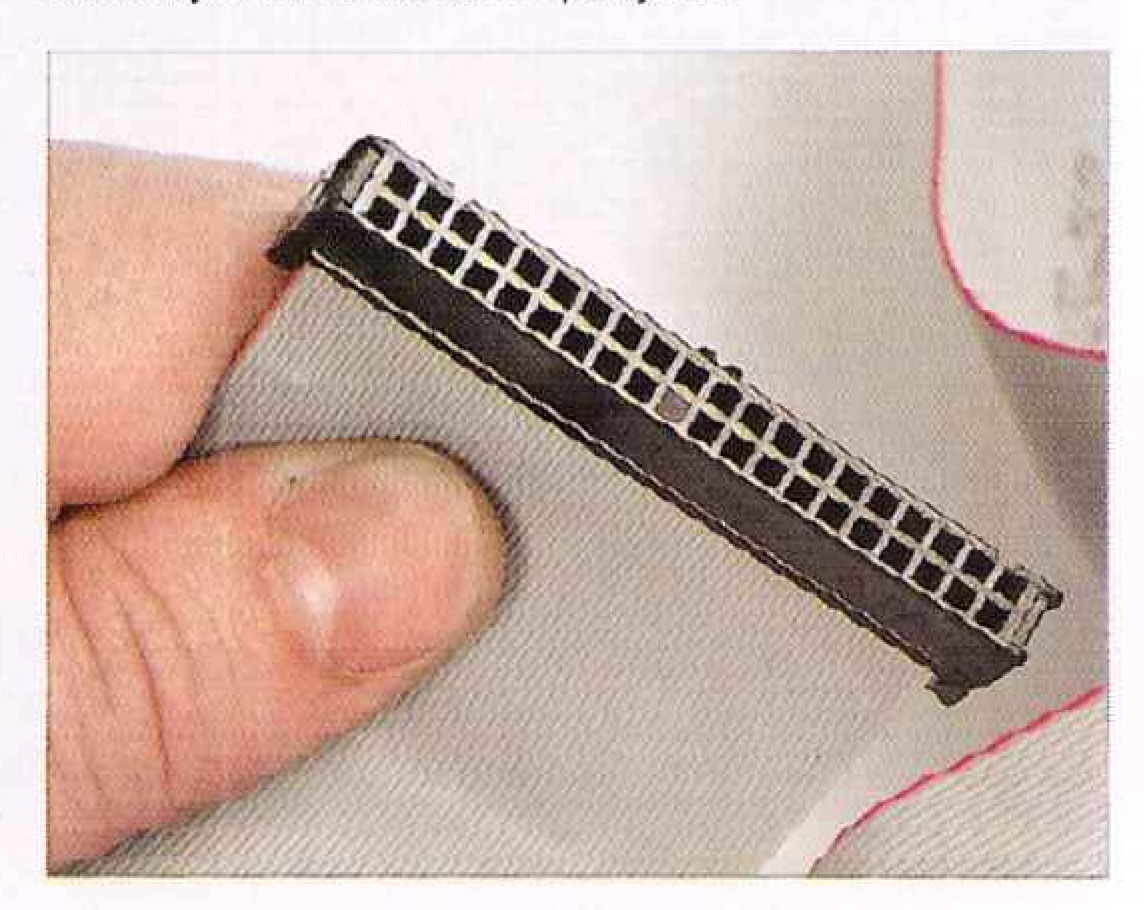
## Особое внимание следует уделить шлейфам

Если вы разрезали шлейфы скальпелем, как мы и говорили в статье, это еще не значит, что воздухообмен в корпусе стал идеальным. После окончательной сборки корпуса (перед закрытием крышки) надо навести марафет. Для этого берем резинки от бигуди и аккуратно скручиваем все кабели и шнурки в группы.

Во-первых, отбираем все незанятые контакты от блока питания и скручиваем их что есть мочи, потом перехватываем резинкой и убираем куда-нибудь подальше (лучше всего приклеить их скотчем к самому блоку питания или к верхней крышке корпуса).

Во-вторых, все разрезанные шлейфы IDE тоже перехватываем резинкой и убираем с прохода - крепим их скотчем к салазкам жесткого диска, к той стенке, что находится дальше от вас и ближе к материнской плате. А пучок контактов, отвечающих за работу кнопок включения и перезагрузки компьютеров, приклеиваем к днищу корпуса - так они никому не помешают.

Если вы все сделаете правильно, то корпусные вентиляторы (дополнительные) обеспечат эффективный прямоток воздуха сквозь корпус, что позволит понизить общую температуру системы как минимум на несколько градусов.



платы или ее элементов. Обязательно проверьте, что селектор питания на БП (обычно красного цвета) выставлен на нужное значение – 220 В. Потому что если там по ошибке будет стоять неправильное напряжение, БП моментально сгорит, да к тому же сделает это с фейерверками и черным дымком (я так говорю, потому что сам видел). Вы, наверное, думаете, как, собственно, включить компьютер? Ведь кнопки Power у нас еще нет? Очень просто. Берете отвертку (лучше линейную, с изолированной ручкой) и после подключения БП в розетку замыкаете ею два контакта на материнской плате, называются они PW_ON. Где конкретно находятся служебные контакты для всех кнопок, можно посмотреть в инструкции к вашей материнской плате. Но обычно искать эту пару надо в противоположном от процессора углу (или противоположной стороне). Если компьютер удачно стартует и вам удается зайти в BIOS – значит, все работает и можно продолжать сборку. Если на данном этапе поджидает черный экран, то сборку лучше прекратить, проверить все снова и... Впрочем, о диагностике не запускающейся машины мы еще напишем отдельно. Пока же предположим, что все сработало.

В случае успеха отключаем блок питания от розетки и материнки и откладываем в сторону. А в руки берем материнскую плату. Чтобы облегчить дальнейший монтаж, на данном этапе нам надо подключить все шлейфы IDE (SATA, FDD, CD-Audio и т. д.). В большинстве случаев шлейфы и разъемы сегодня делают таким образом, что ошибиться при установке практически невозможно (есть фиксатор). Но даже если вам не повезло, все очень просто: если вы внимательно посмотрите на разъем IDE (FDD) на материнке, то увидите, что в одном из рядов контактов (всего два ряда) посередине нет одного. То же самое и на шлейфе – тоже отсутствует один контакт. Поэтому просто совместите их нужными сторонами и смело надевайте. Но все равно аккуратно, ибо совпасть должны все контакты, в противном случае они могут погнуться. Что касается звукового шнурка к оптическому приводу, то его можно вовсе не устанавливать, потому что аудиопоток на компьютерах, оснащенных Windows Me и старше, идет через кабель IDE. Аудиокабели нужны были для более ранних операционок.

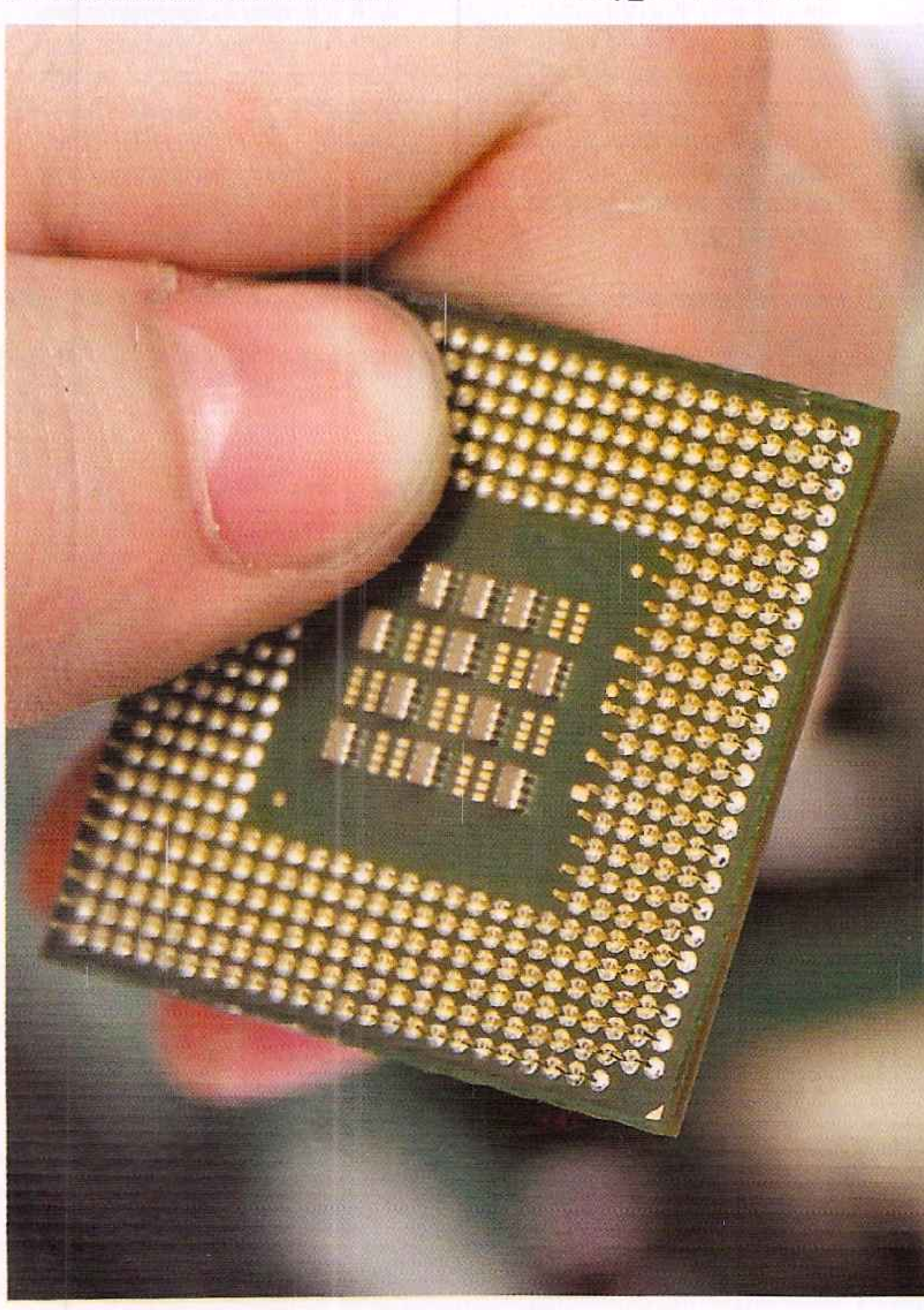
Теперь устанавливаем материнскую плату в корпус. Сначала убедитесь в том, что металлическая основа, к которой мы прикрутили плату, встала на салазки корпуса, затем всю эту конструкцию аккуратно задвиньте до упора, пока задняя стенка не зафиксируется специальными креплениями. В идеале вы должны услышать характерный щелчок. Затем положите корпус на бок, а все шлейфы просуньте наружу так, чтобы вы легко могли делать с ними все, что угодно. Осталось немного. Сначала закручиваем фиксирующий шуруп на задней панели (если их там несколько, то, соответственно, все). Теперь надо подключить все шлейфы IDE (SATA) и FDD к соответствующим устройствам. Тут правило простое. Посмотрите на шлейф IDE, при внимательном изучении вы обнаружите, что одна из его жилок – красная. Ваша задача при подключении шлейфа к приводам – воткнуть его красной жилой к питанию – это распространяется на все устройства, будь то DVD или архаичный флоппик. Теперь берем блок питания и устанавливаем его на свое место. Для начала продвиньте его на дно корпуса, пропустив вперед провода, которые мы специально скрутили, чтобы их удобно было подключать. Порядок прост – сначала подключаем материнку и дополнительное питание процессора, а затем все внешние приводы. Все разъемы питания асимметричные, поэтому ошибочно их воткнуть не получится. После подключения прикручиваем блок питания четырьмя ранее открученными шурупчиками.

Поскольку включать компьютер при помощи отвертки неудобно, придется подключить все кнопки. Посмотрите внутрь корпуса. От передней панели отходит связка проводов с небольшими коннекторами (на каждом – от двух до четырех контактов). Берем инструкцию к материнской плате и ищем раздел "Подключение". Абсолютно во всех инструкциях дается правильная маркировка для контактов на материнской плате. А каждый из проводков подписан: PW_ON, HDD_LED, PW_LED, SW_RESET, SPEAKER (SPK) – вот ключевые контакты, остальными можно пренебречь. Функция контактов – замыкание перемычек при нажатии соответствующих кнопок.

Ну что ж, теперь дело за малым – осталось установить звуковую карту, видеоадаптер, сетевуху и все, что у вас еще осталось (если все вышеперечисленное в вашем компьютере является встроенным, можете смело переходить к следующему абзацу). Первым делом установим дополнительные порты USB на заднюю панель. Для этих целей лучше всего выломать самую нижнюю заглушку (в последнее время ломать ничего не надо, так как они многоразовые и спокойно откручиваются) и, установив туда планку, крепко прикрутить ее. Где-то между двумя PCI-слотами (или за ними) расположены контакты этих самых USB. Опять же – здесь надо лезть в инструкцию, где дается правильная распайка. Каждый контактик USB, отходящий от планки, подписан, и ваша задача просто не промахнуться с нужными коннекторами. Для этих целей пригодится пинцет, который входит в наш инструментарий. После подключения планки устанавливаем видеоадаптер в слот AGP, а как это делается, мы уже писали выше. Просто до этого мы не прикручивали его к корпусу, но в этот раз без этого не обойтись. Дальнейшие манипуляции идентичны – каждую следующую плату ставим в свободный порт PCI (лучше начинать снизу и чередовать через один). Слот PCI рядом с видеоадаптером лучше оставить свободным – вам может потребоваться дополнительное охлаждение, туда вы его и установите.

Ну, вот и все. Закрываем обе крышки, привинчиваем их. Затем ищем в пакетике, который поставлялся вместе с корпусом, резиновые подставки под него, прикручиваем их и ставим корпус на поверхность – теперь он полностью готов к работе. Осталось только подключить монитор, колонки, клавиатуру, мышь, принтер и сканер – и можно начинать установку системы. Но обо всем этом мы поговорим подробнее в следующих частях "Самосбора", а сегодня разрешите откланяться. UP

**Kenny Kenobi**
kenny_kenobi@inbox.ru



# Про подлый суперклей и горячий компьютер

## VHS идет в цифру

**Q** *Вопрос такой: можно ли (и если можно, то как и что надо докупить) перегнать видеозаписи с кассет VHS (на видаке имеются гнезда под Euro-AV и простое антенное для подключения к телевизору через антенный выход) на жесткий диск? Видеокарта GF4 MX440 со всеми вытекающими отсюда.*

**A** Да, можно. Вам стоит докупить карту видеозахвата или воспользоваться видеовходом на карте, если он у вас, конечно, есть. Какую именно карту купить – зависит от ваших финансовых возможностей и от того результата, который вы в итоге хотите получить. Но могу сказать, что обычно для подобных целей достаточно даже не очень дорогих карт.

К сожалению, тема видеозахвата настолько обширна, а пробелов в ваших знаниях, насколько я могу судить, очень много, и вряд ли мне удастся в рамках этой странички дать вам полное руководство к действию. Тем не менее, любая поисковая машина по слову "видеозахват" выдаст вам столько информации, что вы замучаетесь ее переваривать. Именно так я и рекомендую вам поступить.

## Ни тепло ни жарко

**Q** *Во время работы игрушек система выключается или экран замирает. Запускаю компьютер заново, смотрю температуру CPU – 65 градусов. Опять запускаю игрушку – результат тот же самый. Температура процессора без загрузки составляет 57 градусов. Как охладить CPU? Система: материнка – Gigabyte 7N400, CPU – Athlon XP 2400+, кулер – GlacialTech Diamond 2100 (2200 об./мин., позолота).*

**A** Не факт, что зависание игр связано именно с перегревом. По крайней мере, если без загрузки температура процессора составляет 57 градусов, маловероятно, что после запуска игры она поднимается до 90. Хотя все может быть. Проверьте термопасту под кулером и качество прижатия основания. И помните, что Diamond 2100 – это кулер с термодатчиком, поэтому при первых же признаках перегрева скорость вращения вентилятора увеличится до 3400 об./мин. Если скорость вашего кулера остается на уровне 2200 об./мин. – значит, его термодатчик ничего не чувствует, а это, в свою очередь, означает, что тепловой контакт с поверхностью процессора ужасен. Но с такими температурами я бы в первую очередь обращал внимание не на перегрев, а во-первых, на память, во-вторых, на систему питания. Мне почему-то кажется, что дело в какой-то из этих подсистем.

> **DataFile**
>
> Напоминаем вам, что в конференции на нашем сайте - conf.computery.ru/cgi-bin/conference/start.asp - живет зверек "hard-модератор", который ответит на все ваши самые сокровенные вопросы о системе. Рассчитывать на ответ также можно, отправив письмо на адрес support@computery.ru.
> Пожалуйста, учтите, что для техподдержки используется только этот почтовый ящик, но никак не upgrade@computery.ru.

## Сколько вешать мегабайт?

**Q** *Какие бывают типы памяти? Чем они отличаются? Интересны не только новинки, но и устаревшие типы. Уточню: какую память поставить на ASUS P2L97, чтобы она полностью видна была? А то купил тут модуль SDRAM на 128 Мб, воткнул, а видно только 64 Мб. Но память-то рабочая – на другой машине заработала и до сих пор работает. Причем ставил новую планку как вместе со старой, так и одиночно. Перепробовал разные разъемы – эффекта нет.*

**A** FAQ по устаревшим типам памяти вы можете найти в Upgrade #44 (www.computery.ru/upgrade/faq/iron/2002/iron_faq_044.htm). Собственно, там про это все и написано. С тех пор добави-

## Матрица! Откликнись! За 20 миллисекунд!

**Q** *Я решил-таки обзавестись LCD-монитором более человеческого размера (17") и, прочитав несколько обзоров (в том числе и в "Апе"), обратил вслед за авторами внимание на следующую закономерность: чем меньше время отклика, тем хуже цветопередача (для каждой линейки матриц - в разной степени). Понятно, что это связано с преобразованием True Color к цветности матрицы. А ведь хочется и в игрушки погонять, и кино нормально посмотреть, и с документами поработать. И родился у меня (опять-таки на основе отзывов и обзоров) эмпирический вывод - золотая середина находится на уровне 20 мс. Хотелось бы узнать ваше мнение. Кстати, видел замечания, что и 30 мс для геймера нормально. Опять же - что вы думаете по этому поводу?*



**A** Все цифры времени отклика матрицы, приводимые в документации к мониторам, весьма и весьма условны. Это связано с тем, что каждый производитель матриц и мониторов вправе мерить его по-своему и ставить в таблице, по сути, любую цифру. И использовать ее можно лишь для некоей оценки возможностей монитора. Практически же выбор ЖК-монитора для своих конкретных нужд, тем более если хочется и того, и того, и еще вот этого, - дело сугубо практическое и индивидуальное. Приходите в фирму, торгующую мониторами, смотрите десяток-другой моделей и на основе этого понимаете, что вы готовы простить устройству, а что точно будете требовать. Ведь и играть можно по-разному и в разные игры. В стратегиях, к примеру, даже самых Real Time, время отклика абсолютно некритично, а кто скажет, что стратеги - не геймеры? Да и в шутеры можно играть по-разному, с разной степенью требовательности.
Только, прежде чем выбирать, оцените освещенность установочного места монитора и постарайтесь воспроизвести при просмотре в фирме максимально похожие условия.

лась лишь DDR-память, а также DDR - II, и FAQ по ним тоже имеет смысл ожидать. Но вас, насколько я понял, как раз она-то мало интересует. Кстати, в этом FAQ рассмотрен и ваш вопрос про систему на i440LX.

## Как попасть в BIOS?

**Q** *Имеется материнская плата A7N8X Deluxe rev.2.0, прошивка BIOS последняя. При подключении на любой контроллер IDE жесткого диска он забирает на себя приоритет загрузки. Переключить приоритет в BIOS у меня не получается - помогите разобраться.*

**A** Не очень понятно, почему попасть в BIOS для вас проблема. Если уж кнопка Del не работает, то попробуйте другие варианты: F1, F2, F11, F12, Ctrl+Shift+Esc, Ctrl+Shift+S. Приоритет загрузки меняется там.

## Кап, кап - и в дамки

**Q** *Во время замены штатной системы охлаждения видюшки на кулер от P II я случайно капнул (два раза) на плату суперклеем (приклеивал вентиль к радиатору), после чего моя GF4 Ti4200 "внезапно" перестала работать (капнул около контактов AGP и около одного из чипов памяти). Собственно говоря, вопрос, даже два. Возможно ли вернуть карту к жизни? Чем отчистить суперклей, не повредив платы?*

**A** Возможно. Если никаких необратимых изменений при включении карты не произошло, и если неисправность связана именно с клеем, а не с тем, например, что вы в процессе замены системы охлаждения что-нибудь оторвали. Кстати, это куда более вероятная причина, так как суперклей не должен стать причиной замыкания, разве что он что-нибудь не то изолировал. Размягчите клей любым сильным растворителем (в изобилии продаются в хозяйственных магазинах) и удалите мягкой палочкой.

## Горячо виснущий комп

**Q** *Имеется комп: Athlon 1200, ASUS A7V133, 256 Мб PC133, HDD Fujitsu MPG3204 20 Гб, CD Samsung 152, CD-RW TEAC 552W, GeForce2 MX100/200 Palit Daytona, БП 250 Вт noname, Windows 2K SP3. Проблема: при обычной офисной работе (Word, Excel и открытие папок) машина внезапно вырубается, мигает индикатор питания. Держу Power четыре секунды - индикатор гаснет, машина больше не запускается. Запустить удается только минут через 10. ASUSProbe показывала температуру камня 78-80 градусов - поменял кулер. Теперь 62-65 градусов, но внезапные выключения остаются. Может, БП поменять, а то его вентилятор сильно шумит? До этого пару лет ПК работал нормально.*

**A** Поведение вашей машины очень похоже на поведение ПК с каким-либо перегретым элементом. Что-то перегревается, потом, через какое-то время, охлаждается, и все начинается заново. Так что посмотрите, что еще, кроме собственно процессора, может перегреваться. Это вполне может быть и один из элементов блока питания, тем более что, по вашим словам, возможны неполадки с его вентилятором. Машина ваша потребляет достаточно энергии, а блок питания - не ахти...

## Принеси то, не знаю что

**Q** *В локальной сети планирую сделать большой FTP-сервер. Все диски будут только IDE и исключительно объемом по 120 Гб. Нагрузка планируется большая, ибо в сети много любителей покачать. Следовательно, нужно выбрать наиболее долгослужащие диски. Посоветуйте, пожалуйста, какие лучше диски покупать.*

**A** С этим вопросом я специально обратился к начальнику технического отдела одной большой московской фирмы, продающей каждый день сотни жестких дисков. И получил в ответ примерно следующее: за исключением ситуаций с отдельными бракованными партиями (которые к тому же случаются весьма нечасто), процент возврата (соответственно, по причине неисправностей) жестких дисков всех марок примерно одинаков. Когда-то бывает чуть больше по одной марке, когда-то - по другой, но в целом число одно и то же. А от старости пока 120-гигабайтные диски не ломаются - рано им еще. Так что покупайте то, что хотите и что будет ближе лично вам. UP

**Назгул**
nazgulishe@mail.ru

Редактор раздела: **Алена Приказчикова** | lmf@veneto.ru

## Спорный алгоритм

В свое время университет Калифорнии предоставил некоей фирме Eolas исключительное право использования запатентованного механизма, позволяющего пользователю активизировать диалоговые окна непосредственно в окне обозревателя. Позже аналогичная технология появилась и в программных продуктах, производством которых занимается компания Microsoft. В частности речь идет о программе Internet Explorer. Как выяснилось, таким образом Microsoft нарушила патентное законодательство, во всяком случае так считает Окружной суд, который обвинил MS в нарушении патентного права и нанесении ущерба в размере $565 миллионов. На состоявшемся заседании Апелляционного суда США, в который обратилась Microsoft, данное обвинение не было поддержано, однако и не было снято полностью. В связи с возникшей двусмысленностью соответствующий патч, который должен был очистить IE от незаконных алгоритмов, судя по всему, будет убран из SP2. В том случае, если софтверный гигант все же проиграет дело, у пользователей возникнут проблемы со следующим софтом: Macromedia Flash, QuickTime, RealOne Player, Acrobat Reader, Java Virtual Machine и Windows Media Player.
Источник: www.betanews.com

## Как запомнить пароль?

Специалисты по безопасности не устают повторять, что хороший пароль состоит как минимум из




10-12 символов, представляющих собой абракадабру из цифр и литер, да еще и в разном регистре. Но конечные пользователи очень не любят запоминать такие пароли. Сотрудники Еврейского Университета Израиля провели исследование, в котором попробовали ввод письменного пароля заменить изображениями. Пользователь работает со случайно выбранными 100-200 картинками-сертификатами из базы в 20 000 изображений, получая их небольшими группами. Доступ открывается при выборе единственно правильной картинки. Последовательности не повторяются, и при следующем доступе необходимо указывать уже другое изображение. Вероятность случайного проникновения путем произвольного указания картинки составляет 0,001%. Метод может использоваться в течение двух лет без модификации базы изображений. Что характерно, аналогичный ввод паролей придумали еще создатели известного фильма "Джонни-мнемоник", повествующего о нелегкой жизни человека, промышляющего незаконной доставкой больших массивов информации. Киберпанк, да и только.
Источник: www.technologyreview.com

## IE вновь небезопасен

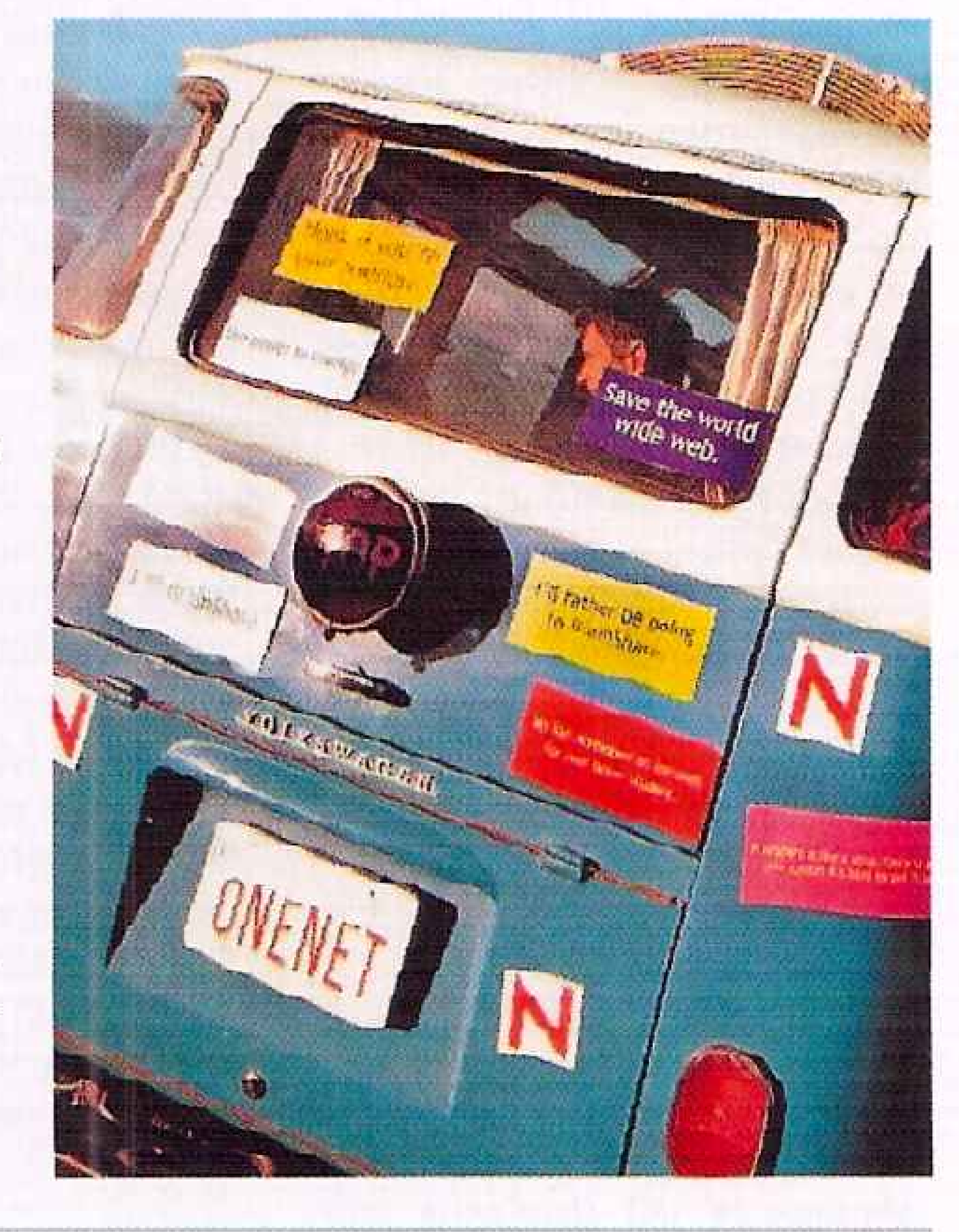
Очередная брешь системы безопасности выявлена в шестой версии браузера Intenet Explorer. Пикантности ситуации добавляет и тот факт, что IE некоторое время назад был объявлен полностью чистым. Менеджер программы безопасности Microsoft Стефан Тулуз (Stephen Toulouse) заявил по этому поводу, что любое использование каких-либо недокументированных особенностей программ для загрузки и удаленного запуска других программ - есть преступление.
Сейчас компания рассматривает возможность спешного выпуска заплатки, ибо дыра может быть использована для удаленной установки и запуска софта, рекламирующего сайты сомнительного содержания. А пользователям рекомендуется обратиться по адресу: www.microsoft.com/security/incident/settings.mspx, где имеются ценные рекомендации по предотвращению нежелательных операций с PC.
Источник: www.news.com

## OpenSource и его дыры

Не стоит думать, что дырки имеются только в софте, который разрабатывает компания Microsoft. Как выяснилось, система CVS (Concurrent Versions System),

# Novell активно продвигает корпоративный Linux

Активно проникает в умы и компьютеры отечественных пользователей идеология Linux. И помогают ей в этом не только толпы восторженных веб-мастеров, веб-программистов и системных администраторов, но и вполне осмысленные шаги крупных компаний, заинтересованных в увеличении популярности Linux в корпоративном секторе. Одним из таких апологетов открытого программного обеспечения является компания Novell. Недавно она объявила о новой инициативе в сфере продвижения корпоративных решений на базе ПО OpenSource; в рамках проекта планируется провести серию "Информационных дней Linux". Специалисты Novell рассчитывают, что в ходе проведения таких мероприятий удастся убедить руководителей отечественных предприятий, ИТ-директоров и специалистов в необходимости использования Linux в корпоративной ИТ-инфраструктуре.
Что-нибудь более расходящееся с планами Microsoft трудно себе представить. Софтверный монополист в популяризации операционной системы Linux на территории России никак не заинтересован, так что широкомасштабная инициатива Novell, скорее всего, заставит Microsoft подумать о каких-то ответных мерах. Форма и масштабы этих ответных мер, по-видимому, будут определяться лишь фантазией руководства компании, однако уже сейчас ясно, что информационное поле в данный момент благоприятствует начинаниям Novell. Общая ситуация на рынке корпоративного программного обеспечения складывается в пользу решений на базе Linux. Так, по результатам последнего исследования компании IDC, в текущем году Linux остается наиболее динамично развивающейся платформой. По данным организации, в первом квартале этого года объем продаж Linux-серверов вырос на 56,9%. А ведь это около миллиарда долларов. Неплохая динамика прослеживается и в количественном выражении популярности ПО с открытыми кодами. По сравнению с тем же периодом 2003 года, поставки Linux-серверов выросли на 46,4%.



# Программные технологии в железо

Радикально разделить программные и аппаратные технологии становится все труднее. Казалось бы, еще вчера формат MPEG-4 был чисто программным инструментом, позволяющим сжимать видеоконтент для последующей доставки его сетевым абонентам или записи на оптические носители. А уже сегодня чисто аппаратные контроллеры позволяют на лету сжимать видео прямо в недрах видеокамеры, а видеоплейеры спокойно относятся к файлам этого стандарта благодаря встроенным, опять же чисто аппаратным, декодерам, поддерживающим целый набор кодеков различных версий. Аналогичное происходит сейчас и с мультимедийным контентом, хранящимся в формате WM9.

Компании Microsoft и STMicroelectronics заявили о своем намерении объединить усилия в деле создания новых, аппаратных дешифраторов контента WM9 для последующей установки в самые разные бытовые устройства, вроде все тех же видеокамер и бытовых DVD-плейеров. Интерес Microsoft в этом деле совершенно очевиден. На фоне продолжающейся экспансии декодеров MPEG-4 особо острым становится понимание неизбежности слияния программных и аппаратных технологий. Не подключиться к этой тенденции на начальном этапе было бы ошибкой. Вот и стремится софтверный гигант к тому, чтобы на бытовой электронике красовался логотип "Windows powered" с неизменным четырехсекционным флажком.




которая используется в Apache, GNOME и KDE Linux desktop, содержала по крайней мере шесть недостатков, которые позволяли сетевым злоумышленникам взять под контроль CVS-сервер, помещая в хранилище программ небезопасный код. CVS используется программистами на стадии разработки софта, и наличие брешей в ее защите предполагает, что потенциально опасный код может быть внедрен в софт еще на стадии разработки. Лидеры проекта CVS по этому поводу заметили, что никогда не утверждали, будто CVS безопасна, и программистам совершенно необязательно организовывать в интернете хранилища исходного программного кода.

Источник: www.news.com

## Проблемы поиска

Объемы жестких дисков современных PC настолько возросли, что поиск на них нужных файлов стал не меньшей проблемой, чем поиск в интернете. Компания Ask Jeeves (один из дочерних проектов Google) заявила о приобретении компании Tukaroo, которая специализируется на выпуске программного обеспечения для управления файлами на жестком диске. Дело в том, что компания Google – лидер поисковой индустрии – давно уже прорабатывала вопросы выпуска ПО для поиска на жестком диске (тексты, музыка, клипы, фото). Однако поиск в Сети и на жестком диске локальной машины, строго говоря, не одно и то же, поэтому и была заключена столь выгодная и своевременная сделка. Ведь в области "домашнего поиска" у Ask Jeeves имеется серьезный конкурент – Microsoft, которая заявила о том, что в ее операционной системе Longhorn будет использоваться полноценный поиск как в Сети, так и на локальном диске.

Источник: www.zdnet.com

## Linux-шантаж и патент на FAT

Директор по маркетингу компании Microsoft Ник Барлей (Nick Barley) признал, что все больше компаний используют так называемый Linux-шантаж, когда переговоры с Microsoft заходят в тупик. Однако Microsoft утверждает, что OpenSource обходится в итоге совсем не дешево, так как требует переучивания персонала и сборки по частям. Компания PharmiWeb Solutions, предлагающая решения для сектора здравоохранения, отказалась от Linux-софта в пользу Visual Studio .NET от MS, так как ее соблазнил подход one stop shop, то есть приобретение всех услуг сразу, единым пакетом. В то же время, Linux также испытывает Windows-зависимость. Софт Samba, используемый в Linux-машинах для работы с дисками, записанными в Windows, вынужденно использует систему FAT, которую запатентовала Microsoft. Система FAT используется и для хранения файлов в других устройствах (мультимедийных картах памяти).

Обеспокоенный всем этим Общественный Патентный Фонд обратился в Офис Патентов и Торговых марок США с тем, чтобы отменить патент на FAT. Ведь, строго говоря, только добрая воля софтверного гиганта не привела до сих пор к возбуждению исков против Linux-дистрибуторов, так как, согласно GPL, данная ОС не может распространяться, если содержит какие-либо патентованные технологии, требующие лицензионных отчислений.

Источники: www.news.com

## Рейган - предтеча цифровой революции?

По мнению авторитетного издания Washington Times, цифровая революция, плоды которой мы пожинаем сегодня, стала возможна во многом благодаря недавно скончавшемуся экс-президенту США Рональду Рейгану. Еще будучи радиокомментатором, анализируя развитие компании AT&T, 19 января 1979 года он предрек начало новой эры коммуникации. Тогда же он описал массовое развитие видеотелефонов, факсов и электронной почты. В эпоху его правления постоянное снижение цен на телефонную связь способствовало росту таких компаний, как CompuServe и America Online. Именно администрация Рейгана стала в массовом порядке использовать персональные компьютеры и электронную почту. Запуск первых IBM PC (август 1981 года) произошел спустя восемь месяцев после прихода Рейгана к власти, а снижение налогов для частных лиц и бизнеса во многом способствовало тому, что PC стали доступными для массы покупателей. В 1985 году Рейган наградил Национальной медалью Технологий соучредителей Apple – Стива Возняка и Стива Джобса. В общем, чуть ли не ему одному мы обязаны буквально всем.

Источник: www.washingtontimes.com

# Бета-версия WMP 10 на тестировании

Очередная, уже десятая по счету, версия знаменитой программы Windows Media Player обрела жизнь в виде бета-версии, доступной для публичного тестирования. Как и принято в таких случаях, компания Microsoft особо отмечает тот факт, что данная версия никак не является готовым продуктом и предназначена лишь для энтузиастов высоких технологий, готовых на собственной шкуре испытать все баги. За основу взяты возможности предыдущей, девятой, версии, однако немало и нового, поэтому, несмотря на то, что пока в бета-версии включены не все функции, уже есть, о чем рассказать. Так, десятая версия Windows Media Player будет отличаться новым, "обтекаемым" дизайном интерфейса. Присутствует возможность выбора онлайновых магазинов для законного приобретения мультимедийного контента. Кроме того, расширен список поддерживаемых устройств и добавлены новые функции для Smart Jukebox все в одном.

После окончания сбора баг-репортов компания Microsoft намерена довести продукт до рыночного вида и пустить его в свободное плавание еще до конца этого года. Точная дата выхода не сообщается, так как пока неизвестно, сколько именно ошибок всплывет в процессе тестовой эксплуатации бета-версии. Будем надеяться, шести месяцев окажется достаточно.

# Ямщик для Пегаса

## Почтовый клиент Pegasus Mail

Счастливые люди довольствуются тем, что имеют, а остальные заняты поиском совершенства. Заняты, несмотря на то, что умные люди уже давно объяснили остальной части человечества полную практическую бесперспективность этих поисков. Однако остальная часть человечества тоже не лыком шита - многие полагают, что стремление к совершенству является и средством, и целью одновременно, и поэтому абсолютно не нуждаются в каком-либо оправдании.

Впрочем, находятся и такие представители рода человеческого, которые берут на себя смелость утверждать, что не только знают, как выглядит совершенство, но и готовы помочь остальным представителям его достичь. Правда, впоследствии оказывается, что эти всезнающие представители либо дураки, либо рекламные агенты в широком понимании этого слова.

Применительно к пользовательскому софту вышеизложенные соображения можно интерпретировать следующим образом - хороших программ нет. Но верно и обратное - плохих программ тоже нет. Есть программы подходящие и неподходящие. К чему? Да к пользователю, его потребностям и личным неформализованным пристрастиям. И уж будьте уверены, что каждую программу, которую можно обнаружить в Сети, кто-то скачал, установил и пользуется ей за милую душу, считая, что ему несказанно повезло найти такое совершенство. С другой стороны, найдется немало и таких, кто скачает программу, попробует ее на практике и удалит навсегда, сохраняя все это время пренебрежительное выражение лица.

Разумеется, через некоторое время на каком-нибудь сетевом форуме всплывет имя программы с эпитетом либо "рулез", либо "отстой", что зависит, естественно, не от качества программы, а от вообще неизвестно чего (вообще-то, известно от чего - от человеческого фактора; что для одного пользователя рай неземной, для другого - невнятная реализация программной функции, которая, кроме того, кажется совершенно лишней - прим. ред.). В этой связи особый интерес представляет софт, количество "рулезов" и "отстоев" в характеристиках которого примерно одинаково - есть из чего выбрать, как говорится, есть с чем посравнивать...

Одной из таких программ является почтовый клиент Pegasus Mail, проживающий по адресу: www.pmail.com. Первое впечатление, которое возникает после запуска этой программы, таково - взяли The Bat!, скрестили с браузером Opera и предъявили компьютерной общественности результат. Opera распознается по характерному многооконному интерфейсу, а The Bat! проглядывает в огромном количестве индивидуальных пользовательских настроек. Но результат получился благопристойным, несмотря на такую, с позволения сказать, гремучую смесь. И даже мимолетного знакомства с почтовым клиентом Pegasus Mail

## Свежие программные поступления

### Mozilla 1.7 RC3 и Firefox 0.9 RC

Вышел последний Release Candidate для Mozilla 1.7. В нем появилась новая возможность - "белый список" сайтов, с которых разрешено загружать и устанавливать расширения. Впрочем, функция эта является отключаемой, так что поклонникам коммуникационной системы не придется жаловаться, что она в чем-то ограничивает пользователя.

Практически одновременно вышел и Mozilla Firefox 0.9 RC. Мультисистемность доведена до совершенства - появилась даже общая для всех платформ визуальная тема. Из полезных функций добавилась возможность импорта персональной информации из Internet Explorer / Netscape Navigator 4.x-7.x / Mozilla 1.x и Opera, появился менеджер расширений, уменьшен размер установочного файла (пользователям Windows теперь достаточно потратить 4,6 Мб трафика). Скачать Mozilla 1.7 и Mozilla Firefox 0.9 RC можно по адресу: www.mozilla.org.

### PhoA 1.1.5 beta

Эта бесплатная программа позволяет организовать хранящиеся на компьютере фотографии и прочие изображения так, чтобы их было легко найти и просмотреть.

В новой версии реализована возможность не деструктивного (не изменяющего файлы изображений) поворота изображений на угол, кратный 90°, а также отражение их по горизонтали и вертикали при просмотре. Также указанные преобразования могут быть сохранены вместе с изображением в файле фотоальбома. Усовершенствованы диалоги сообщений: там, где это доступно, имеется переключатель "Больше не показывать данное сообщение". Появилась возможность выбора визуальной темы для панелей. Скачать программу можно по адресу: phoa.narod.ru/download.html.

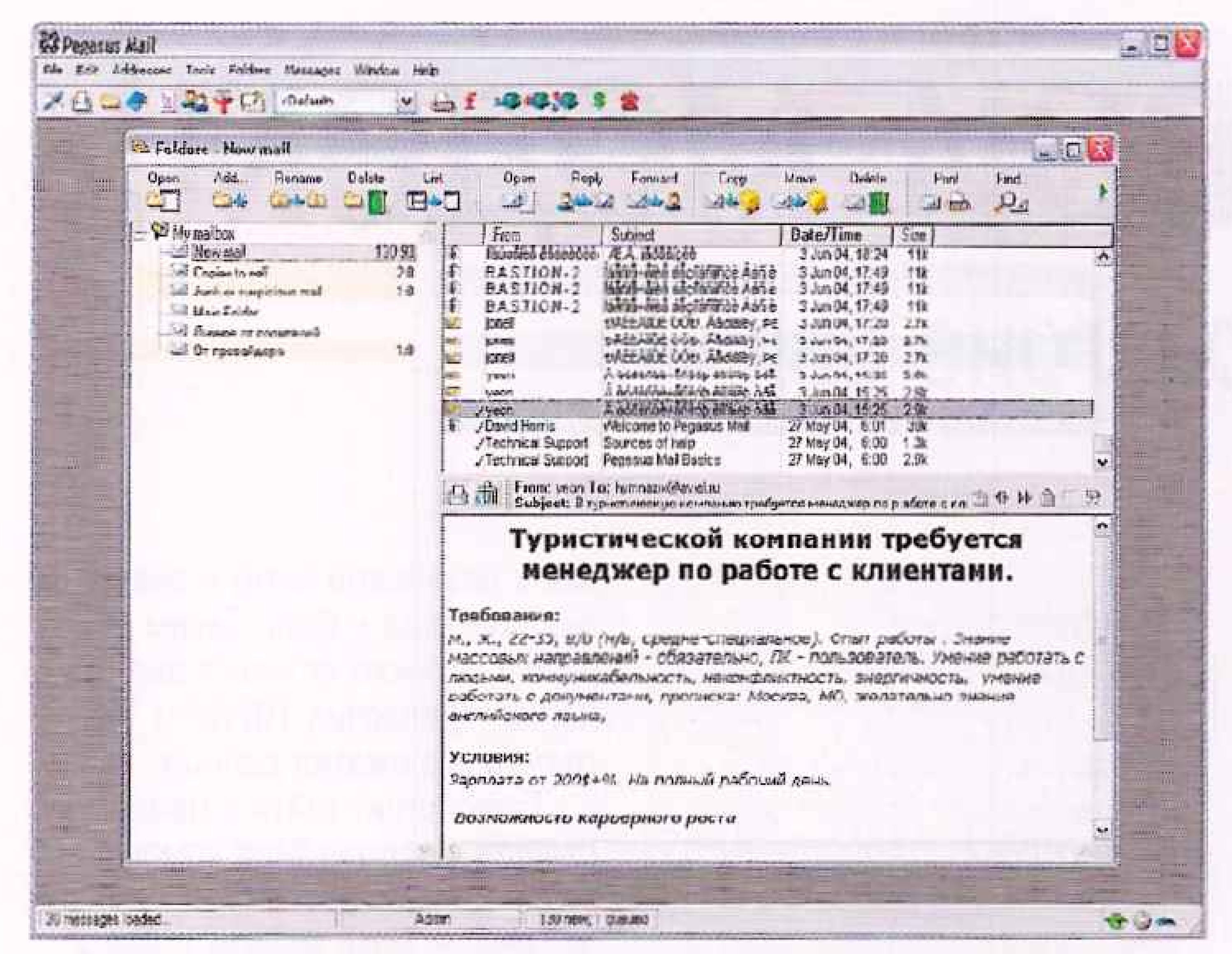
### Dup Detector 3.101

Каждый владелец цифрового фотоаппарата рано или поздно сталкивается с ситуацией, когда жесткий диск его компьютера оказывается под завязку забит картинками. И тут приходится решать весьма непростую задачу - выбрать, что удалить, а что оставить. Самое главное при решении этой задачи заключается в том, чтобы максимально вычистить дубликаты изображений.

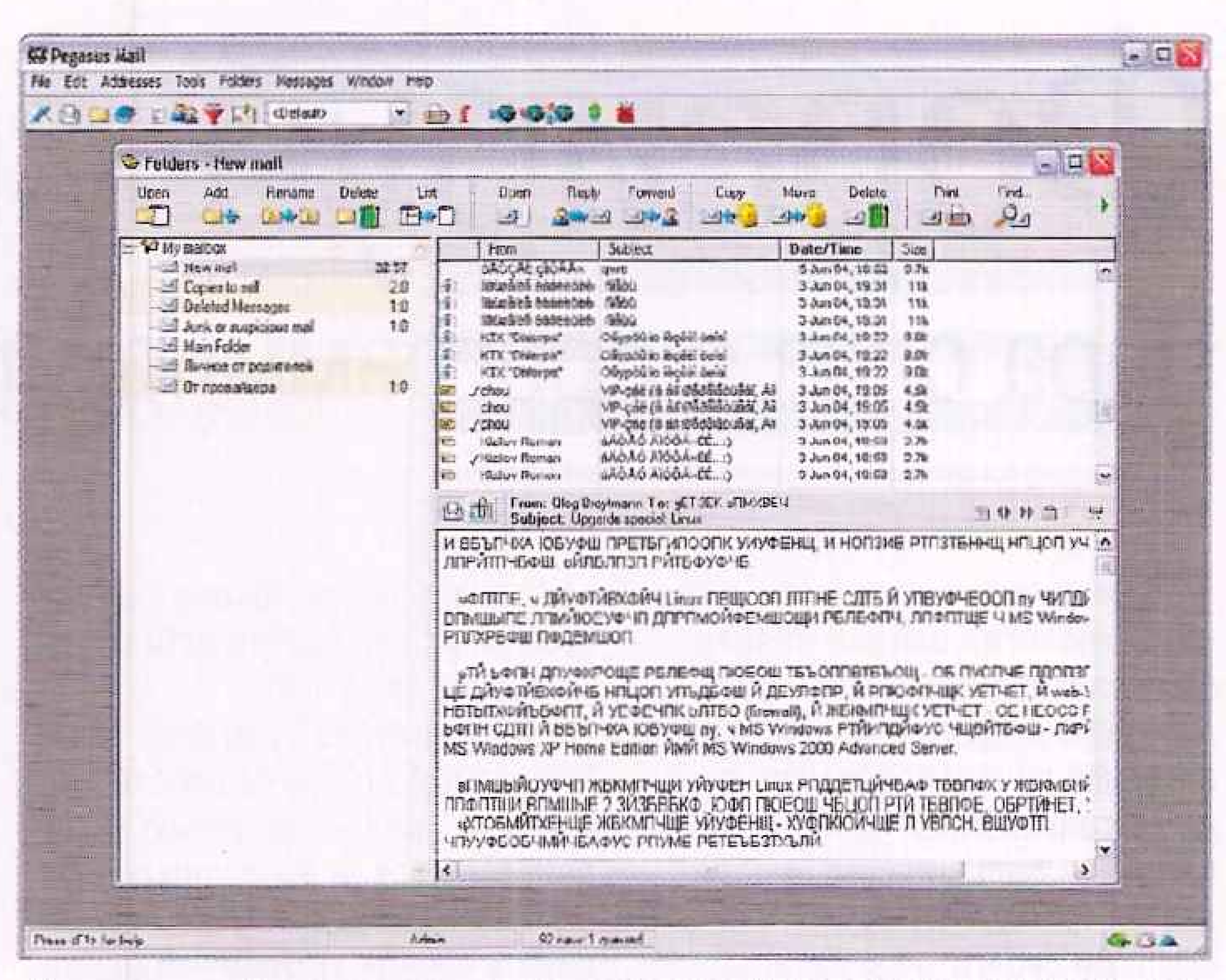
Однако точный дубликат можно найти достаточно просто, а вот программа Dup Detector позволяет искать просто похожие картинки, причем делает это в автоматическом режиме. Дальнейшее является делом техники - просмотрите все, что программа посчитала одинаковым, и удалите то, что вам кажется лишним. Скачать программу можно по следующему адресу: prismaticsoftware.com/Download/SetupDD3.zip.

### ASTRA32 v.0.95 Beta

Появилась новая версия программы определения конфигурации ПК, позволяющей получить подробную информацию (в том числе недокументированную) о процессоре, кэше, материнской плате, жестких дисках, CD / DVD, SCSI-устройствах, модулях памяти, чипсете, BIOS, PCI / AGP, USB- и ISA- / P-n-P-устройствах, DMI / SMBIOS, мониторе, видеокарте, звуковой и сетевой карте, принтере... Добавлено: определение USB-устройств (производитель, модель, серийный номер, версия, скорость); поддержка мультимониторных конфигураций; определение процессоров Intel Mobile Pentium 4 (Prescott) и Intel Celeron D; поддержка Inside BIOS, SystemSoft BIOS for KAPOK, Phoenix BIOS for ALR. Исправлено: зависание программы на некоторых конфигурациях при определении PCI-устройств; зависание программы на некоторых конфигурациях при тесте VESA; определение коэффициента умножения мобильных процессоров AMD Athlon / Duron; обновлена база данных программы. Скачать ASTRA32 можно по адресу: www.astra32.com/ru/files/astra32setup.exe.




*Рабочий интерфейс Pegasus Mail - просмотр входящей корреспонденции. Многооконность, плюс большое количество индивидуальных настроек.*




*Несмотря на обилие возможностей, программа Pegasus Mail не научилась корректно отображать текст, имеющий кодировку KOI8-R.*

становится более чем достаточно для понимания такого неоднозначного отношения пользователей к программе – она весьма специфична и, стало быть, подходит весьма специфичному пользователю.

Начинается знакомство с выяснения того факта, что привычные для искушенного пользователя стандартные папки, имеющиеся в любом почтовом клиенте, отсутствуют как класс. Стало быть, эти папки придется создавать. Разумеется, непредвзятый пользовательский взгляд сразу же отнесет это качество просто к особенностям данной программы, не являющееся ни достоинством, ни недостатком. Лично для меня это скорее достоинство, поскольку переписка у меня большая и, дабы не запутаться в потоке входящий корреспонденции, приходится сразу же уделять немало времени структуризации почтового ящика.

А структуризация – это сильное место Pegasus Mail. Причем система фильтрации, встроенная в программу, только укрепила меня в этом мнении. Любопытно, что довольно мощная служба сортировки практически не предназначена для отсеивания спама. На первый взгляд это кажется явным и не обсуждаемым недостатком, поскольку обыкновенный пользователь использует фильтры, прежде всего, для отсеивания рекламных писем, дабы не делать это вручную. Однако, немного остыв, быстро приходишь к выводу, что борьбу со спамом вполне можно доверить специальной программе, которых сейчас появилось великое множество. При попытке поискать в Сети материалы, способные прояснить ситуацию, очень быстро попадаешь на www.exler.ru/expromt/spampal/pmail.html, где содержится внятная и подробная инструкция по настройке Pegasus Mail для использования с фильтром SpamPal – одной из самых лучших специализированных программ по отсеиванию спама. И опять понимаешь некоторую правоту авторов Pegasus Mail – если для чего-то есть инструмент, заведомо лучший, чем система встроенных фильтров, то надо выбирать именно его. А встроенная система позволяет эффективно работать со списками рассылки и обслуживать имеющиеся папки. Большего от нее и не требуется (эдакий UNIX-подход, который постепенно проникает на "вражескую" территорию, завоевывая все больше поклонников). Продолжая тему UNIX-way, хочу заметить, что письма в клиенте Pegasus Mail – это не некая запись в базе данных, а самый обыкновенный файл, с которым можно работать с помощью любых других программ.

Многооконный интерфейс заслуживает того, чтобы сказать о нем несколько добрых слов. (Вообще говоря, до знакомства с Pegasus Mail я весьма слабо представлял, зачем такой интерфейс нужен именно почтовой программе. Про браузер понимал, а про почтовик – ни в зуб ногой.) Оказывается, при определенной аккуратности разработчиков, которые понимают, что такое чувство меры, возможность работать с несколькими окнами может показаться не только нелишней, но и вполне симпатичной. Дело в том, что все предполагаемые неудобства компенсируются пресловутым (но весьма удобным, что бы там ни говорили поклонники пуризма) Drag-n-Drop.

Окончательный вывод о предполагаемой группе пользователей этой программы (так называемой целевой группе – прим. ред.) напрашивается после открытия адресной книги. Если подойти к ее рассмотрению с традиционных позиций, то более неудобной организации инструмента, отвечающего за контакты, я не встречал. Но стоит предположить, что пользователь большей частью работает со списками рассылки, все тут же встает на свои места. В этом случае все возможности (или отсутствие каких-то возможностей) программы Pegasus Mail становятся вполне оправданными.

Даже небольшую ложку дегтя в виде крайне плохо реализованной поддержки русского языка (похоже, что о существовании KOI-8 авторы программы просто не знают) можно запросто пронести мимо собственного рта. У меня есть много знакомых, которые поддерживают дискуссии в двух десятках почтовых конференций, участниками которых являются программисты из разных стран. Понятно, что им поддержка русского языка ни разу не уперлась – все равно писать в такие рассылки следует на английском, иначе тебя поймет только небольшая часть подписчиков. И для них Pegasus Mail является если не находкой, то крайне удобным инструментом, замену которому надо еще поискать. Кстати, этот почтовый клиент еще и орфографию проверяет (на английском языке, разумеется).

К тому же программа совершенно бесплатна, в отличие от The Bat! или Opera. Она поддерживает работу по протоколам POP3, SMTP, IMAP4, автозаполнение адресов, позволяет повторно отправить сообщение, применять макеты, создавать списки рассылки – что еще надо человеку, работающему с почтой всерьез и помногу? А если кому-то что-то не понравится, то это вовсе не означает, что программа плоха. Просто следует почаще вспоминать, что у каждого Пегаса есть свой ямщик. Верно и обратное – у каждого ямщика есть свой Пегас. Его только найти надо. Что, конечно, совсем не легко, но это совершенно не означает того, что не нужно и пытаться. UP

**Сергей Голубев**
sergo@aviel.ru

**Pegasus Mail**

**Цена**
бесплатно

**Характеристики**
Автор: Дэвид Харрис (David Harris) • Интерфейс: английский • Номер последней версии: 4.21b • Размер установочного файла: 4,35 Мб • Поддерживаемые операционные системы: все версии Windows • Первый релиз почтового клиента был выпущен в 1990 году • Техподдержка: kbase.pmail.gen.nz/welcome.cfm

Подробности
www.pmail.com

# Форсируй свой модем!

## Пара слов о программном разгоне связи

К сожалению, несмотря на то, что технологии шагают вперед семимильными шагами, позволить себе выделенный доступ в интернет до сих пор может лишь немногочисленная часть пользователей – большинство наслаждается треском и истошными воплями своего модема. И это не банальность, а печальная данность, которая будет оставаться таковой еще довольно долгое время. А закачать парутройку MP3 или увесистый патч хочется быстро и красиво любому модемщику. Желание законное. Так что мы им немного поможем, и если те же автолюбители в этом случае скажут: "Форсировать!", мы их поддержим: "Разогнать!"

Теперь небольшая вводная. Всего существует четыре способа разгона интернет-соединения:

– кэширование информации, полученной из Сети, на локальном диске (proxy server);

– максимальная утилизация пропускной способности данного канала связи;

– тонкая настройка параметров операционной системы, ответственных за работу в Сети;

– уменьшение объема пересылаемых данных (то есть сокращение трафика).

Так как сейчас у многих сайтов разный алгоритм работы, то часть из них кэшированию не подвергается, и оное только может замедлить, а не ускорить работу в Сети. Поэтому выбирать вручную "кэшируемые" сайты (даже с помощью специального софта) – дело долгое, требующее времени, особенно если каждый раз просматриваются разные сайты. С трафиком проще: в свойствах обозревателя нужно просто отключить отображение графики. Но кому нужна "голая" страничка? Поэтому из практических соображений советую пункты 1 и 4 оставить в покое. Лучше поработать с настройкой системы.

Так как Windows не настроена под большинство современных компьютеров и модемов, то для оптимизации придется копаться глубоко. Я говорю о скрытых настройках системы, не доступных простому пользователю. А поскольку в ходе "доработки" системы будут проводиться изменения в реестре и файлах win.ini, system.ini, обязательно нужно сделать бэкап. И самое главное – не терять бдительности и самообладания!

**Конфигурация тестового стенда**

Процессор - Pentium 4 2,8 ГГц • Видеоадаптер - 128 Мб Gigabyte GeForce FX 5900 • Память - 1 Гб DDR RAM (PC3200) • Модем - 3Com U.S. Robotics 56K Faxmodem • Интернет - ростовский провайдер "ААА - Интернет" • ОС - MS Windows 98 SE • Менеджер закачек - ReGet Deluxe - 3.3 (build 188)

### Настройка скрытых параметров Windows

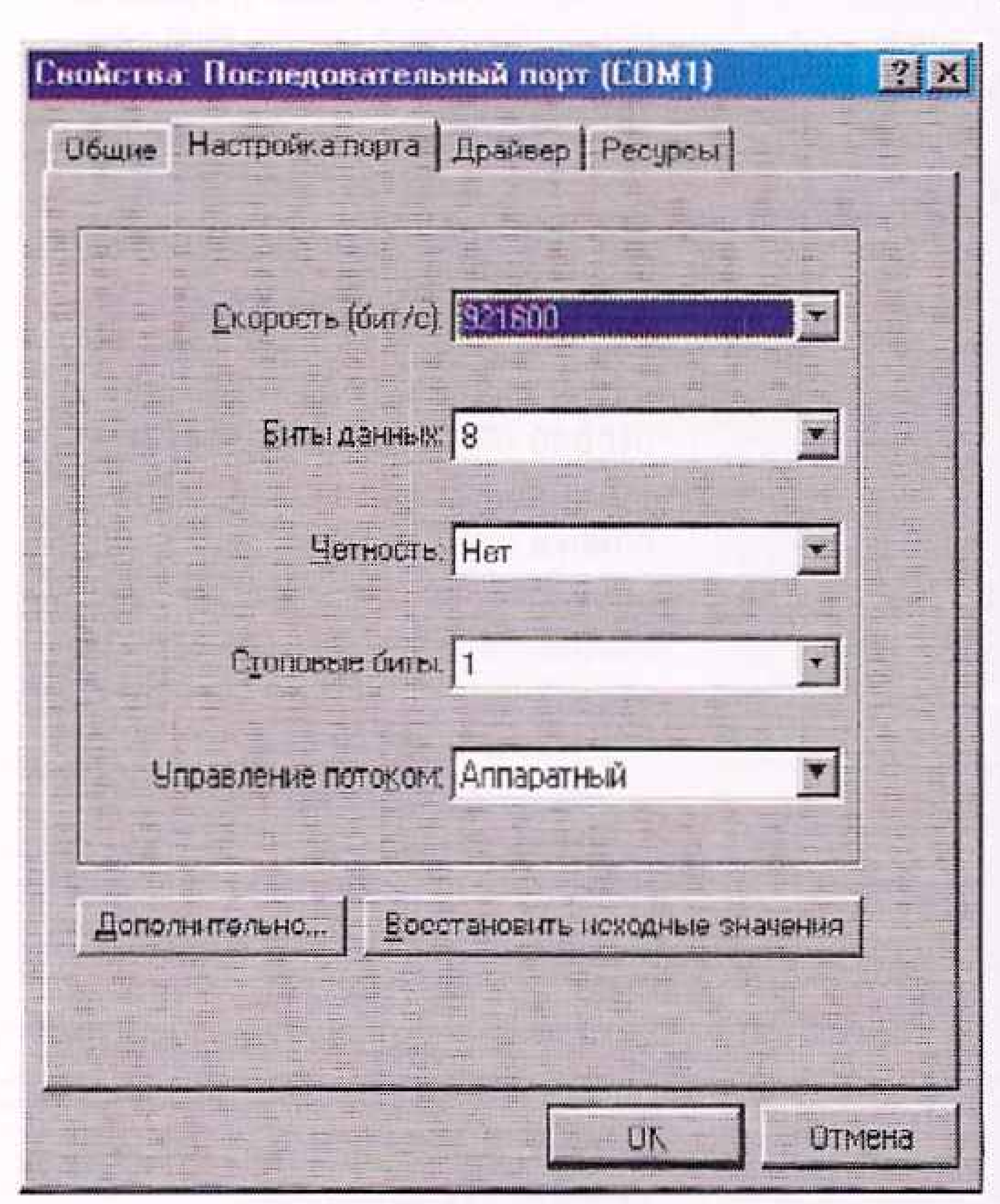
Начнем с самого простого, а именно проверки свойств настройки соединения. Зайдите в папку "Удаленный доступ к сети" и там вызовите свойства соединения с провайдером. На вкладке "Тип сервера" отключите неиспользуемые протоколы (оставьте только TCP/IP, при условии, что компьютер не подключен к локальной сети) и деактивируйте вход в Сеть. Таким образом, должно остаться две галочки – напротив TCP/IP и "Программного сжатия данных".

Также стоит зайти в меню свойств модема ("Мой компьютер" > "Свойства" > "Устройства" > "Модем" > "{Ваш модем}"). Здесь на закладке "Модем" выставите максимальную скорость соединения – 115 200 кб/с. Однако есть возможность и поднять максимум до 921 600 кб/с. Для этого нужно лезть в реестр, поэтому обязательно сделайте его резервную копию. Создайте и запустите файл MODEM921600.REG со следующим содержанием:

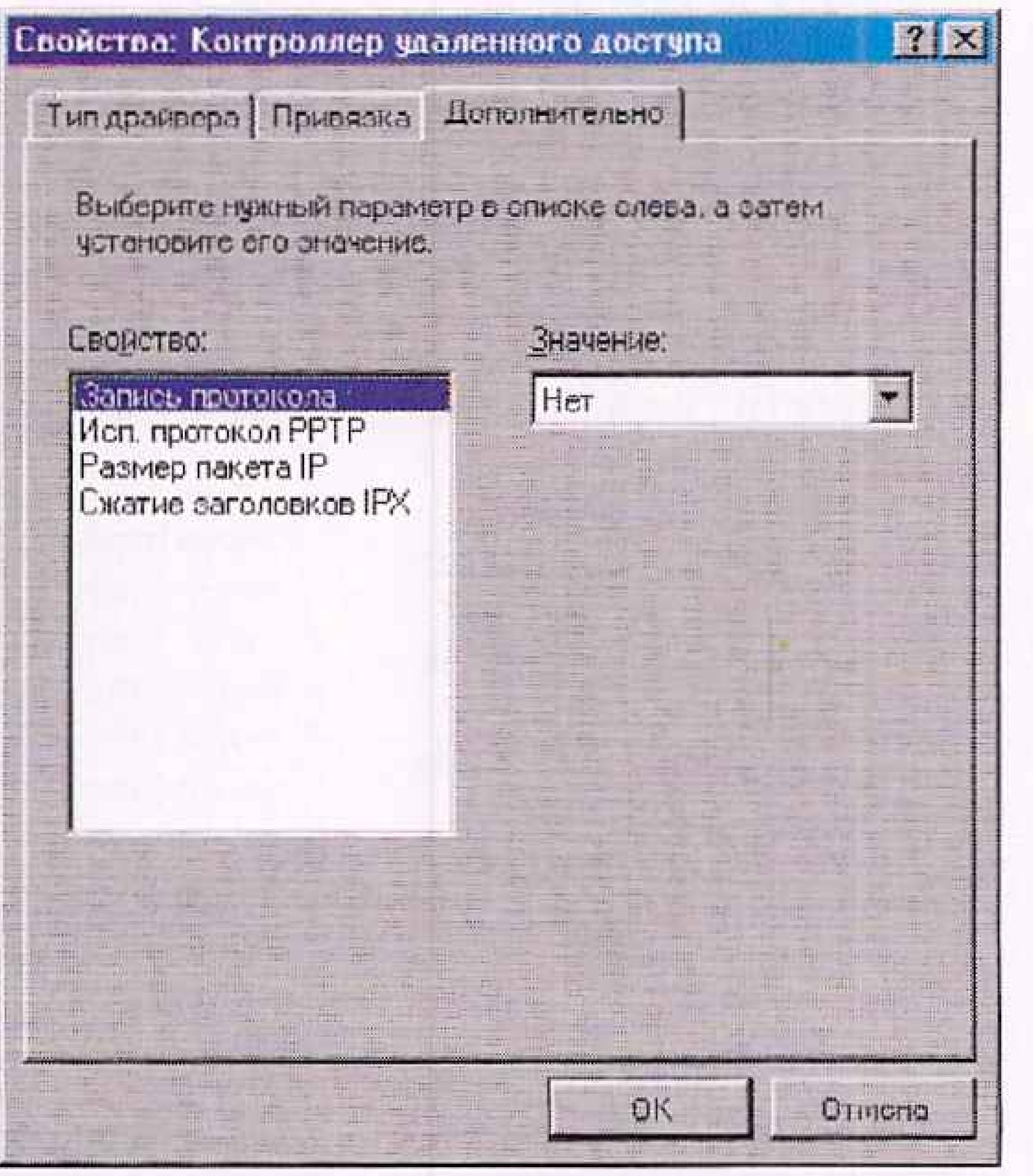
```
REGEDIT4 [HKEY_LOCAL_MACHINE
\System\CurrentControlSet\
Services\Class\Modem\0000]
"Properties"=hex:80,01,00,00,
ff,00,00,00,ff,00,00,00,07,00,
00,00,0f,00,00,00,\
77,07,00,00,00,10,0e,00,00,fa,
00,00.
```

Введенная информация пропишется в реестре и кроме скорости 921 600 кб/с появятся еще 230 400, 460 800 кб/с. Советую поэкспериментировать с максимальным значением скорости (так как при 921 600 кб/с модем может не заработать) и выбрать оптимальную для вас. После этих манипуляций в "Подключении" нажмите на кнопку "Дополнительно". В появившемся окне поставьте галочки напротив "Обработки ошибок", "Сжатия данных", "Контроля передачи данных" (здесь точку в "Аппаратном (RTS/CTS)") и нажмите "ОК". Зайдите в "Параметры порта" и передвиньте движки, которые регулируют размер буфера FIFO, в крайнее правое положение.

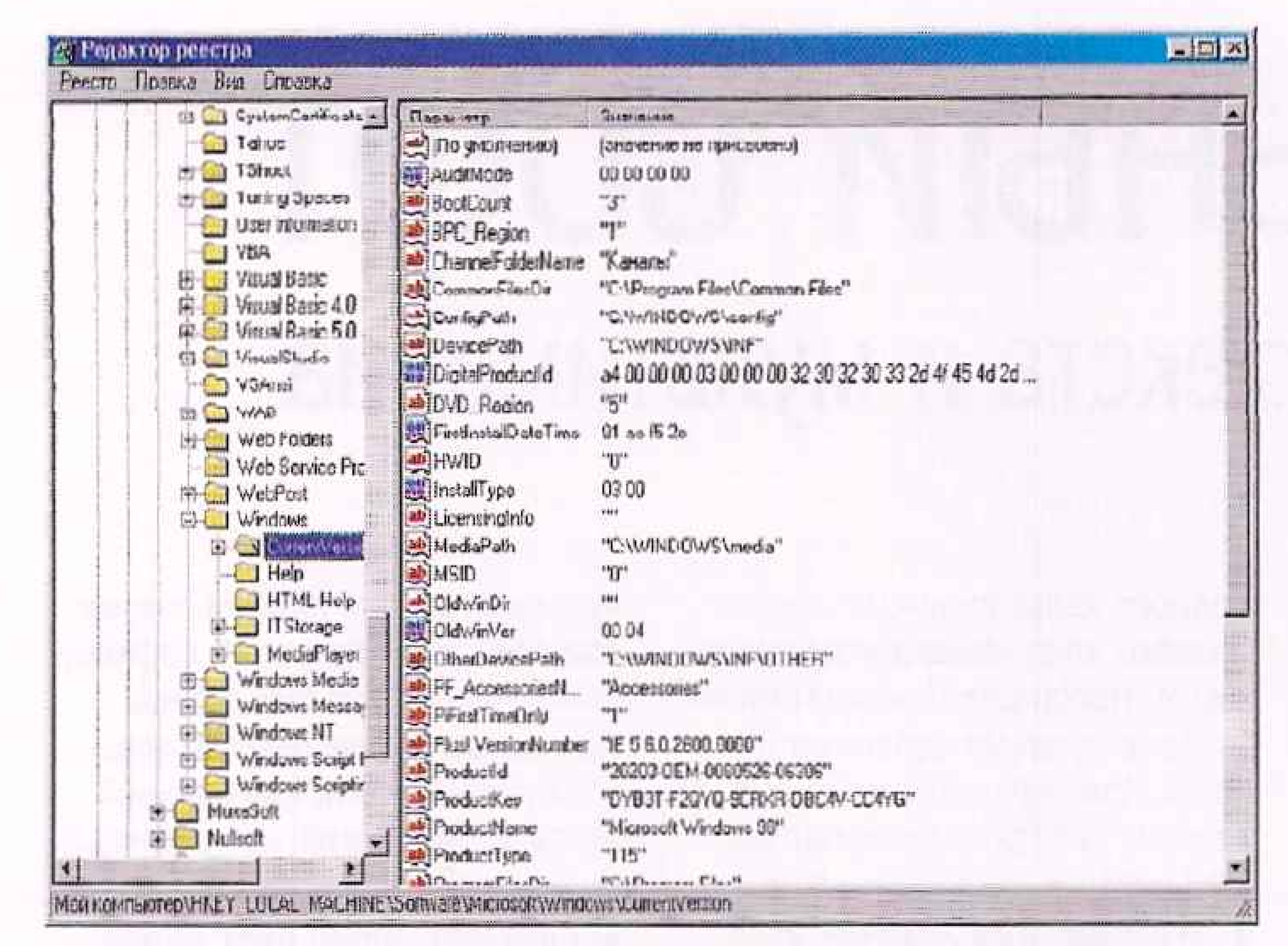
Теперь давайте перейдем к более сложному – редактированию win.ini и system.ini. Откройте первый из них (оба находятся в папке Windows) и найдите раздел `[Ports]`. Здесь нужно прописать следующее: `COM3:=921600,n,8,1,p ; COM4:=921600,n,8,1,p ; COM1:=921600,n,8,1,p ; COM2:=921600,n,8,1,p`. Бывает так, что прописанное (даже при




Есть еще более простой способ: "Мой компьютер" > "Свойства" > "Устройства" > "Порты COM и LPT"...




Откройте закладку "Дополнительно" и укажите: "Запись протокола" - нет, "Использовать протокол PPTP" - да...



*А вот с системным реестром надо работать повнимательнее: одна ошибка грозит смертью... операционной системы, конечно же.*

сохранении файла) сбрасывается. Поэтому есть еще один более простой способ. Проследуйте в "Мой компьютер" > "Свойства" > "Устройства" > "Порты COM и LPT" > "Последовательный порт (COM1)" > "Настройка порта". Выставите скорость 115 200 кб/с. Далее в графе "Бит данных" укажите 8, "Четность" – нет, "Стоповые биты" – 1, "Управление потоком" – аппаратный. Аналогичные действия проделайте и с портами COM 2, 3, 4.

Переходим к system.ini. К сожалению, тут только один способ редактирования (более сложный). Откройте файл и в секцию `[386Enh]` допишите параметры для портов `COMBoostTime=1 COM2Buffer=1024`. Эти параметры увеличивают быстродействие портов и размер буфера очереди порта, к которому подключен модем. Разные источники рекомендуют устанавливать параметр `COM2Buffer` (равный по умолчанию 128 байт) от 512 байт до 16 килобайт. Оптимальным выбором, по моему мнению, будет от 1024 байт до 3 кб, так как при очень больших значениях может произойти обратный эффект и связь ухудшится, а малый размер буфера может привести к потере информации на быстрых линиях. Но лучше будет поэкспериментировать и выбрать оптимальное значение для своего компьютера, модема и линии.

Это не все. Теперь проследуйте в "Пуск" > "Настройка" > "Панель управления" > "Сеть" > "Контроллер удаленного доступа". Откройте закладку "Дополнительно" и укажите: "Запись протокола" – нет, "Использовать протокол PPTP" – да, "Сжатие заголовков IPX" – нет, "Размер пакета IP" – большой. С последним поясню: после проделанных действий MTU (Maximum Transfer Unit – максимальная величина передаваемой информации) станет равным 1500. Но данный момент лучше согласовать с провайдером и выставить у себя такую же величину MTU, как и у него. Да, не забудьте поставить точку напротив строки "Драйвер NDIS для расширенного режима (32/16 разрядов)", которая находится на закладке "Тип драйвера".

Замедлять работу браузера (Internet Explorer) может и большой кэш (или "Временные интернет-файлы"). Рекомендую зайти в "Свойства обозревателя", на закладке "Общие" выбрать параметры папки "Временных файлов интернета" и выставить бегунок на 10–30 Мб. Еще можно более точно настроить протокол TCP/IP и устранить некоторые ошибки. Делается это редактированием реестра. Добавьте в него:

```
[HKEY_LOCAL_MACHINE \System\CurrentControlSet\Services\VxD\MSTCP]
"Tcp1323Opts"=dword:00000003
"SackOpts"="1" "BSDUrgent"="1".
```

Кстати, количество одновременных подключений к серверу HTTP1.0 ограничивается четырьмя, к серверу HTTP1.1 по умолчанию может быть только два одновременных подключения. Стоит поправить это дело, увеличив цифры до восьми. Опять лезем в реестр:

```
[HKEY_CURRENT_USER \SOFTWARE\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Internet Settings] "MaxConnectionsPer1_0Server "=dword:00000008
"MaxConnectionsPerServer"=dword:00000008.
```

Вуаля!

Когда Windows отлажена, остается решить вопросы по нагрузке канала. Здесь нужно сделать небольшую ремарку: задействовать пропускную способность по максимуму можно только при закачке графики, файлов, MP3 и так далее. При закачке текстовой информации этот метод бесполезен. Сейчас объясню почему. Чтобы использовать максимальную пропускную способность канала, нужны специальные утилиты, типа ReGet (лучше Deluxe, но можно и Junior), FlashGet, GetRight и так далее. Эти менеджеры закачек используют алгоритм многопоточной загрузки, разбивая загружаемые файлы на секции. Причем количество секций соответствует количеству соединений с удаленной системой (в интернет они "пройдут" через разные узлы и, соответственно, обеспечат разные скорости). Пускай не все они будут быстрыми, но суммарная скорость многократно возрастет. Например, в случае с ReGet Deluxe утилита разбивает файл на две-семь секций (для каждой используются разные узлы). Таким образом, получается двукратный прирост скорости, что немало.

## Цифры в теории и на практике

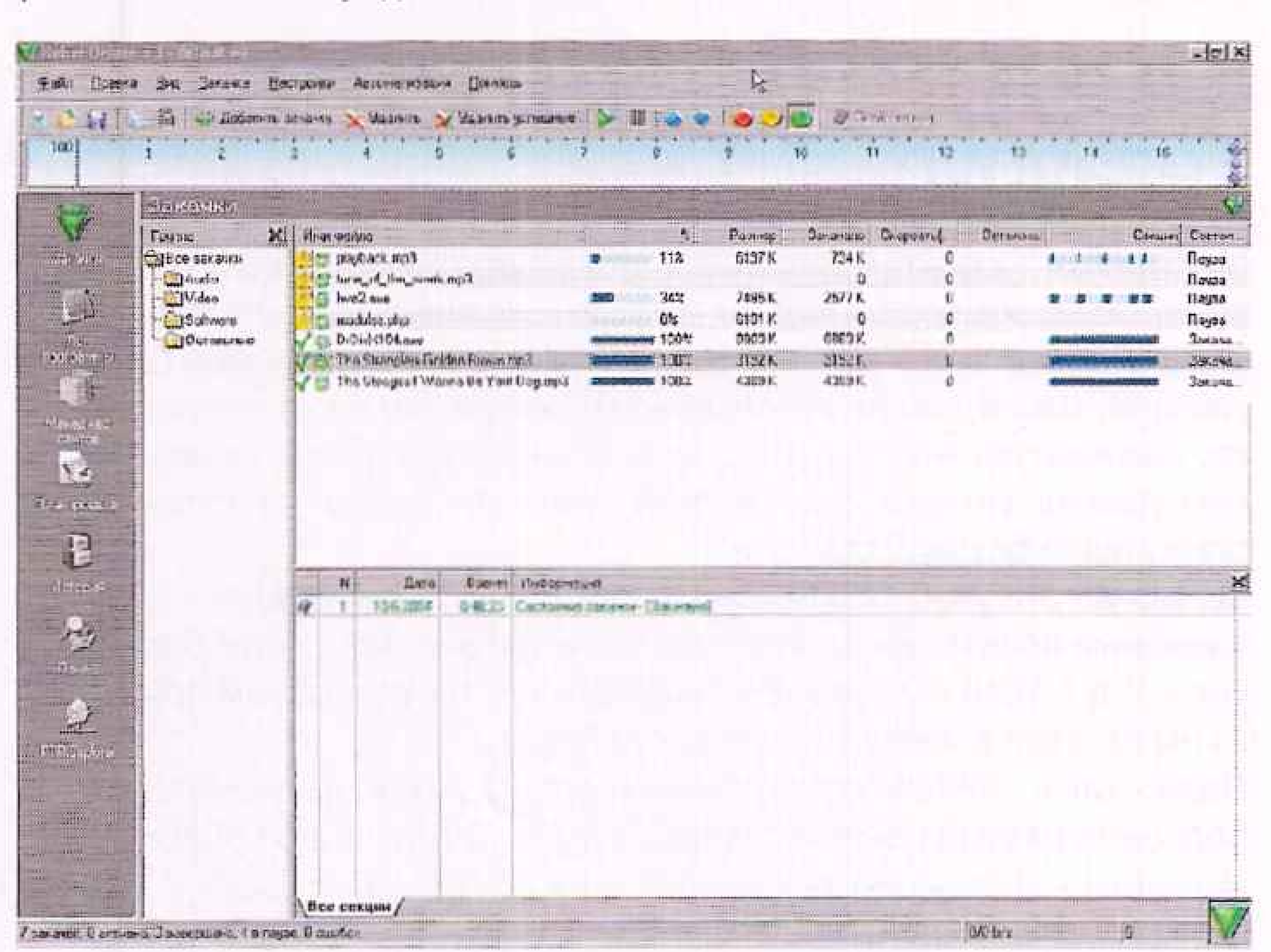
Говоря откровенно, многократного прироста скорости отладка одной лишь операционной системы не дает. Цифры говорят сами за себя. Лично у меня после всех пассов соединение было установлено на скорости 33 600 бит/с. До отладки ОС на загрузку www.yandex.ru уходило около 20–22 секунд, после настройки – 13–15 секунд. С www.mp3search.ru потяжелее: 30 секунд сократились до 22–25 секунд. Разница в 5–7 секунд – это, конечно, не предел мечтаний, но настроить Windows правильно все же стоит…

Теперь обратимся к загрузке файлов. В качестве испытуемого кролика был выбран музыкальный портал Rmp.ru (к слову, далеко не самый быстрый) и файл размером 3192 килобайт. При загрузке из браузера скорость колебалась от 2,5 до 2,7 кб/с. А вот при использовании ReGet ниже 3,2 кб/с скорость не падала (максимальная отметка замечена в районе 4,1 кб/с) и время загрузки уменьшилось на 4–7 минут (с 17 до 10–13). Прирост в скорости налицо за счет "разбивания" файла на пять секций.

А вот качать веб-странички ни ReGet, ни любым другим менеджером закачек не стоит! В лучшем случае – две секции и 2 кб/с. Компромиссный вариант – воспользоваться браузером.

Как говорится, модем – он и в Африке модем! Безусловно, выделенной линии не получится, как ни крути, но ускорить соединение немножко можно. Из всего описанного выше железно могу посоветовать только ReGet Deluxe, который сделает процесс загрузки файлов быстрее и удобнее (в ближайших номерах журнала мы как раз протестируем несколько менеджеров закачек – прим. ред.). С настройкой Windows ситуация более "скользкая": в теории все хорошо, на практике же многое зависит от провайдера и качества линии. Экспериментируйте… ну и деньги хотя бы на ADSL собирайте. UP

**Станислав Полозюк**
stevenwww@inbox.ru



*Поставьте в download-менеджере ReGetDeluxe несколько закачек на таймер, таким образом сэкономите себе уйму времени!*

# Спецмобильный софт

## Программы для обработки текста и мультимедиа

Многие из нас становятся заложниками собственного времени, которое, как известно, стоит больших денег. Хотя желание быть в одно время в разных местах невыполнимо, с помощью мобильного телефона частично воплотить его в жизнь можно. Из-за этого мы в большинстве случаев и принимаем решение о покупке сотового. А обзаведясь телефоном, начинаем задаваться вопросом: может ли мобильник еще как-то облегчить нам жизнь? Деловым людям хотелось бы держать при себе важные данные, творческим – собственноручно созданную картинку или оригинальную мелодию. Как известно, спрос рождает предложение, а большой спрос – большое количество предложений. И программ, удовлетворяющих описанные выше потребности, в интернете – великое множество: программы-эксплореры синхронизируют телефон с компьютером и позволяют заносить в него всю необходимую информацию; мультимедийные программы позволяют редактировать мелодии, картинки, логотипы и заливать их в телефон... В данной статье будут рассмотрены только некоторые, наиболее интересные программы-эксплореры и по совместительству программы для работы с мультимедийным контентом.

Спецмобильный софт выпускается как фирмами – производителями телефонов, так и сторонними разработчиками. Существенный плюс родного софта – совместимость: фирменные программы без проблем стыкуются с аппаратами и подходят сразу для нескольких моделей, а то и линеек телефонов. Кроме того, эти программы просто найти – достаточно зайти на сайт производителя, чтобы скачать последнюю версию программы для своей трубки. Именно по этой причине мы не будем заострять на них внимания, а сосредоточимся на софте сторонних производителей, который сложно найти и нет времени (или лень) попробовать в деле.

### Nokia

Начнем с полезной программы для трубок Nokia – Oxygen Phone Manager II, произведенной на свет компанией Oxygen Software. Хороших программ для финских телефонов, увы, не так много, как хотелось бы, а Oxygen Phone Manager II представляет собой своеобразный оазис для измученного долгими поисками пользователя, она не требует при освоении и эксплуатации чрезмерного напряжения мозговых извилин и изучения английского языка. Программа работает практически со всеми версиями Windows. При первом запуске она находит телефон, синхронизируется с ним и сохраняет данные из его памяти на жесткий диск компьютера для последующего их восстановления при возникновении критической ситуации. Кроме этого она предоставляет возможность поработать и с телефонной книгой: просматривать ее, редактировать, пересылать кому-либо, импортировать данные из MS Outlook, Lotus Notes, CSV-файлов и экспортировать обратно в MS Outlook, Lotus Notes, CSV и другие форматы. Согласитесь, редактировать текст с помощью компьютера гораздо удобнее, чем делать это непосредственно на телефоне с его маленьким дисплеем и крохотной клавиатурой. То же самое справедливо для SMS- и MMS-сообщений, для работы с которыми в программе предусмотрена отдельная функция.

Помимо "делового набора" Oxygen Phone Manager II предоставляет возможность работы с мультимедийным контентом – картинками и мелодиями; с ее помощью можно заливать в свой телефон Java-игры и Java-приложения. А особо предприимчивые субъекты могут создавать в телефоне свои личные папки и записывать в них различную текстовую информацию. При грамотном использовании эта функция позволяет превратить телефон в некое подобие наладонника. Несмотря на то, что в программе заложено большое количество настроек и функций, обилие которых может заставить далеких от мобильной телефонии юзеров почувствовать себя полными чайниками, исправить это положение можно с помощью очень подробной справки Oxygen Phone Manager II, которая максимально доходчиво разъясняет возникающие вопросы.

К сожалению, авторы программы OPM имеют скверную привычку иногда кушать пищу, а потому согласны регистрировать софтину только в обмен на 895 рублей. Правда, есть возможность пользоваться незарегистрированной версией, но в обмен на урезанные функции. За один раз можно будет вносить только одну запись; при открытии веб-страниц будет доступен только сайт разработчика; при отправке почты в строке "Тема" будет добавляться подпись "Unregistered"; папки с изображениями и MMS будут доступны только для считывания; нельзя будет восстановить данные из резервной копии.

Скачать программу и более подробно ознакомиться с ее функциями можно на сайте разработчика: www.oxygensoftware.ru. А в описываемую версию Oxygen Phone Manager II входит поддержка следующих моделей телефонов Nokia: 1100, 1220, 1260, 1261, 2100, 2270, 2275, 2280, 2285, 2300, 3100, 3105, 3108, 3200, 3205, 3210, 3300, 3310, 3320, 3330, 3350, 3360, 3390, 3395, 3410, 3510, 3510i, 3520, 3530, 3560, 3570, 3585, 3585i, 3586, 3586i, 3587i, 3588i, 3589i, 3590, 3595, 3610, 5100, 5110, 5130, 5140, 5190, 5210, 5510, 6100, 6108, 6110, 6130, 6150, 6190, 6200, 6210, 6220, 6225, 6230, 6250, 6310, 6310i, 6320, 6340, 6340i, 6360*, 6370*, 6385*, 6500, 6510, 6560, 6585, 6590, 6610, 6610i, 6650, 6651, 6800, 6810, 6820, 7110, 7160, 7190, 7200, 7210, 7250, 7250i, 7600, 8210, 8250, 8290, 8310, 8390, 8810, 8850, 8855, 8890, 8910, 8910i.

### Siemens

Пользователям телефонов этой марки повезло с программным обеспечением больше всех: в интернете можно без труда найти программы, предназначенные для выполнения даже самых замысловатых пользовательских требований. Например, в программе-эксплорере Sx35CZ органично совмещены богатый набор функций, эстетичный вид и малые размеры (около 450 кб).

## Тезаурус

**Netmonitor** - скрытый от пользователя пункт меню телефона. После его активации можно увидеть нужную и не очень нужную техническую информацию - уровень принимаемого сигнала, номер базовой станции, максимально разрешенный уровень мощности передатчика, температуру аккумулятора, номер текущего канала, минимальный уровень сигнала, при котором возможен прием, расстояние до ближайшей базовой станции.

**EEPROM** - это участок памяти телефона, в котором хранятся так называемые пользовательские установки (IMEI-номер, коды блокировок и т. д.). Если вы снимаете блокировку с телефона, вам приходится иметь дело в первую очередь с EEPROM.

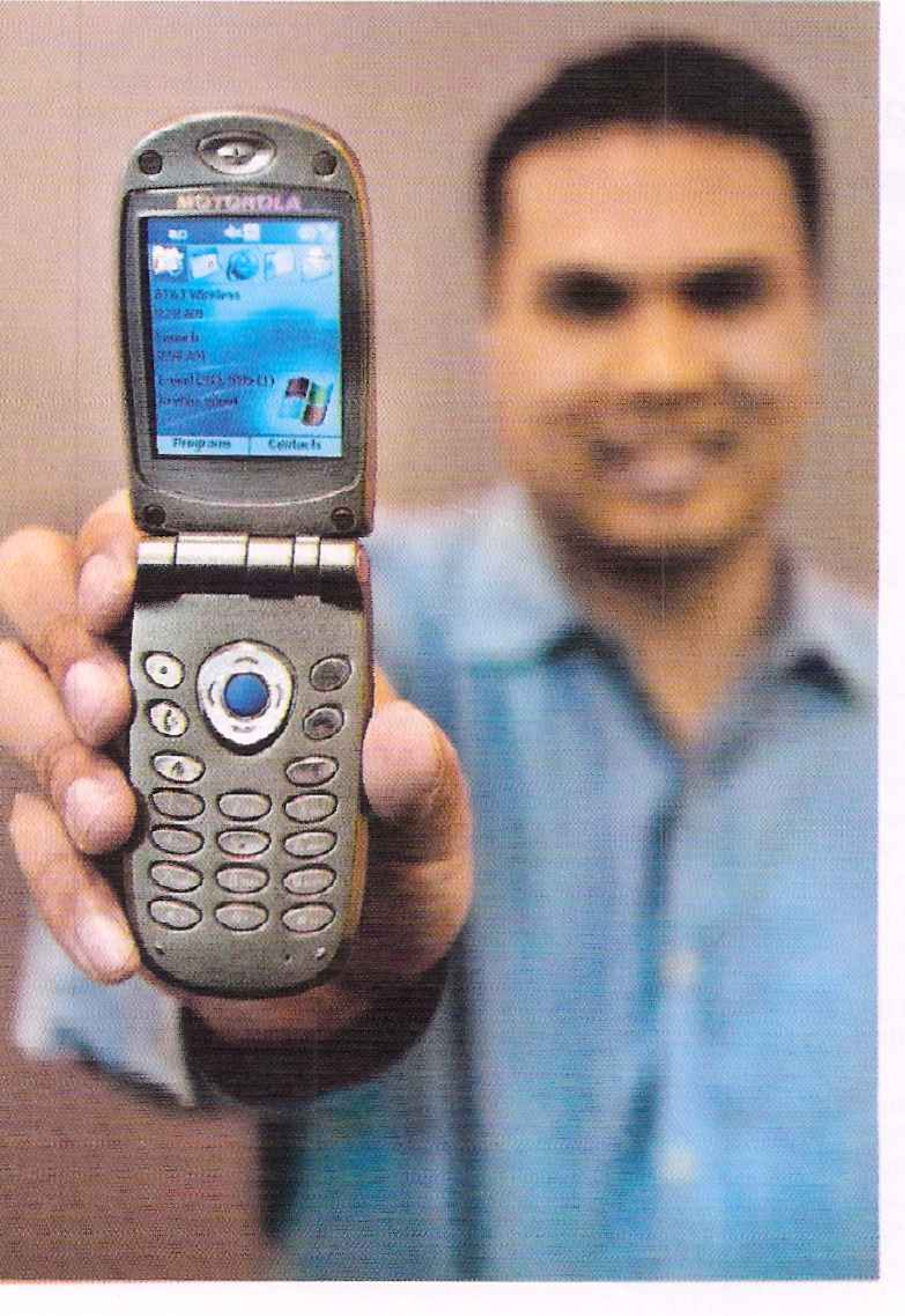
**Flash** - как и EEPROM, служебный участок памяти, но значительно большего размера. В нем содержится все программное обеспечение телефона - алгоритмы взаимодействия с сетью, шифрация / дешифрация сигнала, определение уровня сигнала, управление мощностью передатчика, язык меню и прочее.

При этом программа работает под всеми версиями системы Windows, кроме 64-битных, русифицирована, бесплатна и поддерживает следующие трубки: C35i, M35, S35 (S25), но должна, в принципе, заработать и на аппаратах 45-й серии.

Интерфейсом программа во многом напоминает рассмотренную выше Oxygen Phone Manager II, и, что естественно, возможности у этого эксплорера примерно такие же: управление основными функциями телефона и отображение информации о нем, работа с SMS-сообщениями, обработка логотипов и мелодий формата MIDI и работа с телефонной книгой. А недостаток у программы только один: неумение работать с адресными книгами телефонов моделей S / ME / SL45, S / SL55. В остальном же это очень практичная и простая в применении софтина. Загрузить ее можно отсюда: mobile-media.by.ru/pcsoft/download/6. А тем товарищам, которые используют вылетевшие из списка модели, стоит дополнить Sx35CZ одной из двух утилит, которые призваны решить проблему с поддержкой адресной книги: Siemens XTNDConnect и Siemens Quick Sync.

Siemens XTNDConnect предназначена для редактирования и синхронизации информации адресной книги и календаря телефонов S45i / S55 с Microsoft Outlook. Работа с ней не требует напряжения, так как программа русифицирована, а интерфейс грамотно проработан. Скачать Siemens XTNDConnect (1,5 Мб) можно отсюда: allsiemens.com/soft/soft.php?soft=explorers&page=2. Программа бесплатна.

Хотя по возможностям программы совершенно идентичны, Siemens Quick Sync отличается от Siemens XTNDConnect не только интерфейсом, но и списком поддерживаемых моделей телефонов – S / ME45. Скачать установочный файл размером в 14 Мб можно отсюда: www.siemens-club.ru/soft-explorer.php. Русификатор можно найти здесь же. Программа бесплатна.




Если кому-то не нужна такая навороченная штука, как Sx35CZ, ничто не мешает использовать более простую программу C55-Phonebook, созданную также в первую очередь для работы с телефонной книгой. Программа совсем новенькая, совместима со всеми аппаратами Siemens (автором проверена на моделях C55, C45, M50 – исправно работает), поддерживает кириллицу, имеет приятный интерфейс и маленький размер (403 кб). В дополнение в C55Phonebook встроены две функции – информация о телефоне и сети оператора связи и любопытная примочка под названием "Синхронизация часов через компьютер или интернет". Скачать программу можно отсюда: www.siemens-club.ru/soft-explorer.php.

Ну, а если в вашем телефоне есть раздел памяти, организованный в виде файловой системы, то у вас есть возможность превратить трубку в переносной накопитель данных посредством программы Siemens Data Exchange Software (DES). Интересным дополнением к этой софтине может быть плагин FarDES, благодаря которому можно использовать FAR для редактирования содержимого телефона. Отыскать эту программу и плагин, как, впрочем, и другой любопытный софт для Siemens, можно на сайтах: www.siemens-club.ru, www.my-siemens.com и allsiemens.com.

## Motorola

С софтом для мобильников Motorola дело обстоит гораздо хуже. Самая большая проблема заключается в отсутствии программ, поддерживающих достаточно большое количество моделей телефонов этой марки (почти весь существующий софт разрабатывался под конкретную модель). В связи с этим мы ограничимся рассмотрением пары программ под самую популярную модель "Моторолы" C350 и совместимую с ней V150.

Программа Motorola PST относится к классу универсальных программ и позволяет обновлять прошивку в вашем телефоне и заливать в него мелодии, картинки, скринсейверы, делать их нехитрые преобразования. Огорчает лишь то, что, при всех своих достоинствах, Motorola PST не умеет сотрудничать с Windows XP. Для того чтобы решить эту проблему, нужно поковыряться в реестре согласно инструкциям, которые можно найти на страничке: motorolac350.narod.ru/C350_V150.htm (здесь можно скачать и саму программу, удельный вес которой составляет 11 Мб).

Программа Phone Manager не отличается особой функциональностью или оригинальностью. Все, что она позволяет делать, – это работать с текстовым телефонным контентом: редактировать адресную книгу, писать сообщения, вносить записи в ежедневник. Негусто. Но зато она поддерживает не только модели C350 и V150, но умеет работать и с другими телефонами серии C3xx, T72x, а также с C450 и C550 (motorolac350.narod.ru/C350_V150.htm, 477 кб). Обе программы бесплатны.

## Samsung

После продолжительных поисков в интернете автор пришел к выводу, что с телефонами Samsung лучше всего использовать родные программы, так как они совмещают в себе множество необходимых функций, удобны в использовании, поддерживают большое количество моделей и при этом стабильно работают.

Samsung Easy GPRS предназначена для редактирования и синхронизации записной книжки, редактирования и отправки SMS, закачки мелодий, картинок, анимации и вдобавок содержит модемные драйверы GPRS. В последней версии этой программы наконец-то появилась поддержка русского языка в меню, но запись русских символов в телефон по-прежнему не возможна, что огорчает. Но, тем не менее, Samsung Easy GPRS – одна из лучших программ среди тех, что есть на сегодня. Скачать ее можно отсюда: downloadcenter.samsung.com/content/SW/200312/20031216155923000_EasyGPRS2.1.8.zip. Программа бесплатна, но весит много – 28 Мб.

Если все же поддержка великого и могучего для вас важнее, чем обилие функций, то вам стоит попробовать редактор телефонной книги Samsung Phone Manager, поддерживающий модели SGH-S100, SGH-S200, SGH-S300, SGH-S500, SGH-V100, SGH-V200. Несомненным достоинством программы является небольшой размер – всего 740 кб. Скачать Samsung Phone Manager можно отсюда: www.samsung-mobile.ru/soft/files/SamsungPhoneManager.zip. UP

**Дмитрий Назаров**
nazarusd@mtu-net.ru

# Воспитание мужеством

Вполне очевидная мысль о том, что популярное – это в первую очередь общедоступное, теряет почву под ногами, если вкопаться в термин и однажды понять, что популярное оно только тогда, когда доступно для понимания. Можно сколько угодно рассказывать о том, что антивирусная защита, удаление шпионских модулей и надежный файрволл не только хороший тон, но и красный флажок благопристойного пользователя, и все равно при этом у отрицающего защитные блага земля из-под ног не уйдет, да и на полученный по почте троян он креститься неистово точно не будет.

К примеру, антивирусное ПО и брандмауэры уже достаточно популярны, чтобы пользователю вспомнить о них при установке системы, но понимание их идеи и цели установки в большинстве случаев еще недоступно. И пока компании, производящие защищающий софт, захлебываются в приступах популяризации собственных продуктов, пользователь не только не понимает разницы между одним антивирусом и другим, но и слабо ориентируется в идее его установки. Он с интересом наблюдает за тем, какая именно компания порвет пятую точку на известный флаг в попытке стать для него популярной.

Допустим, для того чтобы разобраться, какой именно антивирус или файрволл установить на свой компьютер, нужно установить все известные на сегодняшний день программы этого класса по очереди и, выяснив благоприятность именно для своей системы того или иного инструмента защиты, остановить выбор на конкретном из списка. Это нормальный маршрут до конечной станции. Но кто, скажите мне, будет заниматься этой, прости Господи, лабудой? В порядке бреда, как выражается один мой товарищ, этим будет заниматься только пользователь, относящий себя к некоей касте продвинутых, который не читает компьютерные журналы, а сидит ночами в интернет-конференциях, изучая личный опыт точно таких же упертых исследователей. "Пятерка с плюсом" такому пользователю и вечный респект, но толку мало. Как известно, единицы продвинутых обычно растворяются в тысячах и миллионах обычных пользователей, утверждение о безвредности существования которых в компьютерной среде сегодня настолько же абсурдно, как и разговоры о том, что ферзи компьютерной индустрии сами же искусственно не тормозят ее развитие.

Однако оставим "верхнюю" политику в покое и согласимся по умолчанию с тем, что на наших нуждах (причем довольно часто искусственно их моделируя) IT-компании зарабатывают немалые деньги. Пусть будет. Давайте лучше задумаемся о том, каким образом индустрии, не просто рекламируя свои товары и услуги, а делая себя доступной для понимания, привлечь внимание простого пользователя. Да так, чтобы в выигрыше остались обе стороны. Наверное, четко подойдет старый, проверенный способ насаждения идеи, работающей по принципу "прикрутим так, чтобы открутить невозможно было". Сейчас невозможно понять, хорошо это или плохо, так как высокотехнологичные сценарии развиваются ой как нелинейно. Лично мне кажется, что это хорошо ровно до того момента, пока будет преодолеваться стадия всеобщего пользовательского кретинизма. Если таким изуверским способом, как предустановка при покупке компьютера защищающего софта или встраивание средств защиты в операционную систему по умолчанию, можно уменьшить количество утекающей в интернет личной информации, сузить вирусный поток и подкорректировать в сторону уменьшения количество спама, то я даже немножко за то, чтобы эта идея пошла в массы. Откровенная усталость отвечать за вялую мозговую активность незнакомых мне людей начинает постепенно брать свое. Но это так, крик души.

Вернемся к компьютерной популяризации. Важно все-таки понимать, что одной виноватой стороны не бывает, поэтому, сколь бы ни был ленив среднестатистический юзер и как бы ни позволял себя склонять к невежеству, ответственность за личное безобразие и безобразие, творимое его именем, несет не только он. Возможно, все же ему неправильно объясняют положение вещей. Общедоступной политика IT-компаний для понимания конечным ко-

## Маленькие программы от NoNaMe

**Meta-Tag Promoter v1.1**

net-promoter.com/metatag/tagpromoter.exe

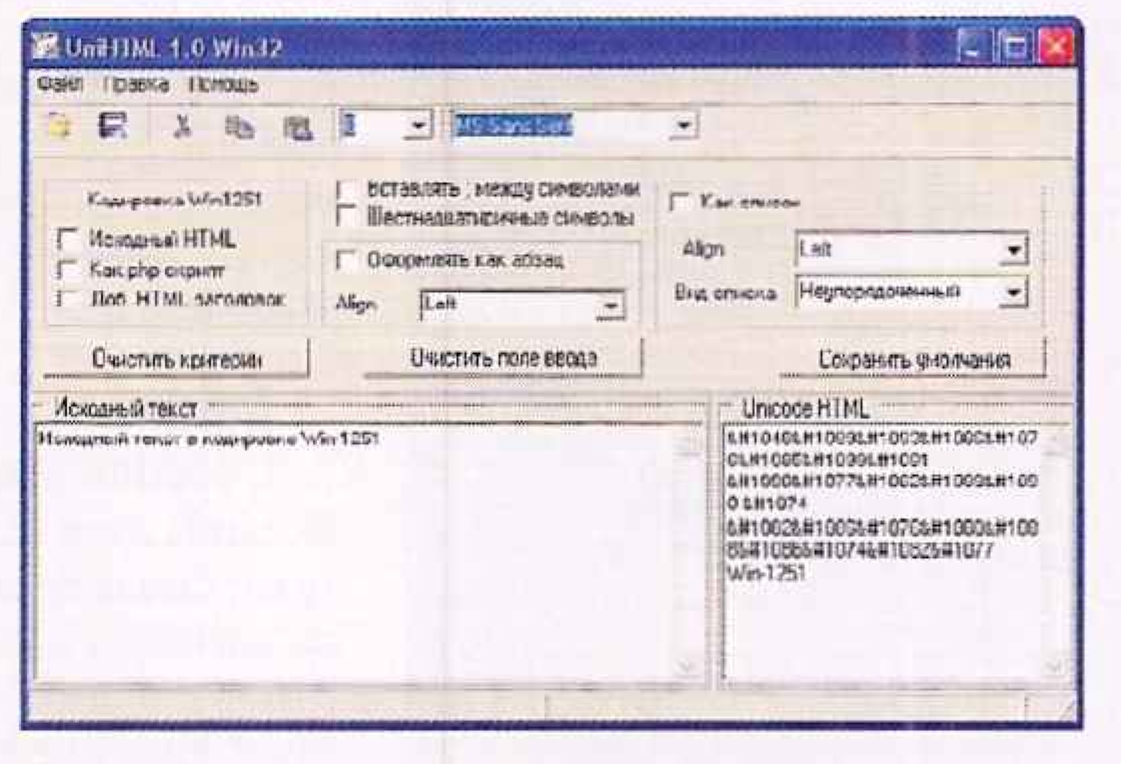
Качественный инструмент для так называемой раскрутки сайта. С помощью Tag Promoter вы сможете правильно составить и прописать мета-тэги для страницы, позволив тем самым поисковым ботам более правильно "понять" страницу и ваш сайт в целом. Мета-тэги не видны обычному пользователю, зато поисковые "проходимцы" очень ценят их и в зависимости от их правильности повышают популярность веб-страницы при запросах пользователей. Можно составлять тэги самостоятельно, можно вытаскивать из файлов и / или заимствовать у популярных сетевых проектов, если вы еще новичок в этом деле. Потом вам останется сохранить их локально или прямо сразу залить на свой FTP-сервер. Программа платная.

**UniHTML v1.0**

soft.flashlight.ru/download/unihtml10.zip

Небольшая утилита - помощник для дизайнера и программиста на PHP. Позволяет быстро конвертировать обычный текст в кодировке CP-1251 в Unicode с трансляцией соответствующих специальных символов, вставкой тэгов форматирования и открывающих / закрывающих тэгов HTML. Возможно оформление текста в виде списка и генерация соответствующих выражений PHP.

Программа незаменима при верстке HTML-страниц вручную. Русский текст в кодировке Unicode является стандартом и уничтожает разнообразные проблемы с кодировками, которые могут возникнуть при использовании однобайтного представления символов. UniHTML бесплатна.




**WireNote v2.3.5**

www.wiredplane.com/download/wirenote.zip

Утилита для работы с Заметками / Списком ToDo / Напоминаниями / Адресной книгой и обмена сообщениями по Сети. В активе: Адресная книга, Хранитель ссылок, модуль Анти-Спам (совместим с клиентом The Bat!). Заметки, напоминания, сообщения можно вызывать горячими клавишами (поддерживается клавиша Win). Все окна в WireNote "клеятся" друг к другу и к краям экрана, что очень удобно. Программа бесплатна.

**RAM Medic v1.0 (build 124)**

dl.filekicker.com/nc/file/141725-8J67/rammedic-frwa.exe

Программа для очистки, оптимизации и дефрагментации оперативной памяти ПК. Можно оптимизировать память вручную и на автомате. RAM Medic умеет работать с горячими клавишами; есть встроенный менеджер процессов. Бесплатна.

## Наш красный уголок

По адресу: support.microsoft.com/default.aspx?scid=kb;ru;247804 - компания Microsoft подробно расскажет вам, "как удалить Linux и установить Windows". Именно так называется очередная статья базы знаний компании, которой, очевидно, OpenSource снится по ночам в кошмарных снах. Истинно из добрых побуждений, ну просто, например, если вам захочется вдруг установить Windows, Microsoft не настаивает на сносе альтернативной системы, а справедливо замечает: "Windows и Linux могут совместно использоваться на одном компьютере. За дополнительной информацией об этом обратитесь к документации по Linux. При написании статьи предполагалось, что операционная система Linux уже установлена на жесткий диск компьютера, используются разделы native и swap (несовместимые с Windows) и на жестком диске нет свободного места..."
Информация применима для следующих операционных систем: Microsoft Windows 2000 Server, Microsoft Windows 2000 Advanced Server, Microsoft Windows 2000 Professional, Microsoft Windows 2000 Datacenter Server, Microsoft Windows NT Server 4.0, Microsoft Windows NT Workstation 4.0. Успехов вам, товарищи.

личеством пользователей персоналок может стать только в том случае, если эти компании перестанут производить спорное по качеству ПО намеренно. Если программа, призванная помочь избавить компьютер от шпионских модулей, сама же внедряет в систему аналогичные зловредные тела, компьютерному сообществу не стоит прикрывать стеснительной занавеской этот казус, а доходчиво объяснить пользователю, кто гад, и дружно изгнать его из этого сообщества. Если хардверные компании заявляют о том, что они подключаются к борьбе с нашествием spyware и будут теперь действовать в крепком альянсе с компаниями софтверными, то, наверное, не нужно этого делать в извращенной форме.

Как раз такую модель недавно продемонстрировала компания Dell, попутно заявив, что делает она это из-за того, что продажи у нее падают от наплыва недалеких пользователей. Они, дескать, как вирус пришел или spyware-тело нашлось (это потом выяснится), начинают названивать в службу технической поддержки компании, обрывают телефонные линии, загружают персонал, а персоналу этому надо рост продаж стимулировать, а не на дурацкие вопросы отвечать. Причем, что самое интересное, звонят не потому, что поняли, по какой причине с их компьютером проблема случилась, на самом деле они не знают, почему он "сломался", но натурально (ой-ой) звонят в Dell, чтобы сказать о ней все нехорошее, абсолютно не ведая, что виновники всех бед и тормозов - шпионские модули (ой-ой еще раз). Раз так, решили в компании, будем теперь ликбезы устраивать, рассказывать, что такое spyware, и от того рост продаж получим обратно. А вендорам своим накажем устанавливать на продаваемые компьютеры санитарное ПО по сниженным ценам. Пока к этой затее присоединились IBM (организован секьюрити-сервис - за определенную мзду на машины пользователей скачиваются обновления программ и антивируса) и Hewlett-Packard (собирается предустанавливать на компьютеры блокировщик всплывающих окон)... Дальше, наверное, будет больше. Ведь аналитики твердят о том, что впрягаться в это дело надо, ибо, если рухнет безопасность, рухнет и вся компьютерная отрасль. Так что это кино придется досмотреть всем. (Кстати, вся правда о spyware прицепом - в следующей статье рубрики.)

Disclaimer. Дорогие друзья! Рубрика "Маленькие программы", как вы уже успели заметить, постепенно видоизменяется. Мы возобновили сотрудничество с популярным сетевым проектом NoNaMe (www.nnm.ru). С этого момента врезка "Маленькие программы номера" будет наполняться описаниями новых и самых популярных программ, появляющихся на этом сайте. UP

**Алена Приказчикова**
lmf@veneto.ru

# Про коварный ASUS и странный глюк

## Может, все-таки конфигурация?

*Не доверяя Windows Update и с целью всегда иметь коллекцию патчей при переустановке системы, я качал и ставил патчи под XP сам и обнаружил интересную вещь... После установки любого из патчей (kb824141, kb826939, kb835732) происходят следующие неприятные моменты:*
*- не работает печать, при попытке распечатать документ вылезает сообщение, дескать, никак нельзя. Но иногда можно распечатать с принтера, который давно подключен, свежеподключенный же не печатает, даже задание на печать не отправляется, хотя принтер установлен корректно и при удаленном патче - все ОК;*
*- при использовании схемы Windows XP синие шапки окон становятся черными, кнопки "Свернуть", "Свернуть в окно" и "Закрыть" не отображаются...*
*Лечится деинсталляцией патча. Система - Windows XP Pro Eng + MUI + SP1 1.1081. Все патчи английские. Тестировалось на разных компьютерах.*

***Алексей В. Киселев***

Не все патчи одинаково полезны... Однако такое странное поведение официальных обновлений, скорее всего, все же связано с конфигурацией ваших компьютеров. Так как на моей практике именно эти патчи каких-то особых проблем никогда не вызывали.

## Метод временной замены

*Добавление к "фирменной" утилите в Upgrade #159-160, стр. 37. У меня тоже стоит ASUS FX 5600 и проблема такая же, но не совсем. На машине три системы: Windows XP английская, Windows 98 русская и Linux. Этот глюк проявляется только в Windows 98 при игре в Wallace & Gromit (хотя, может быть, потому, что внук, - а ему четыре года, - играет подолгу именно в эту игру). В Windows XP и Linux замечен не был. SmartDoctor я не ставил. Вообще, уже при установке русской Windows 98 начинается проблема: ставиться с этой картой она не хочет - приходится вытаскивать карту, ставить TNT2 и только после установки менять снова. Но зато при попытке смены Detonator вылезает предупреждение, что у меня нет устройств NVIDIA и установка прекращается. Так что, может быть, причиной глюка является русифицированная Windows.*

*С уважением,* ***Башмаков Александр Викторович***

Возможно, при установке Windows вам помог бы запуск инсталлятора с помощью файла setupcor.exe. Метод же временной замены видеокарты на сегодня можно считать вполне законным - нередко срабатывает только он.

## ASUS-история: виновник найден

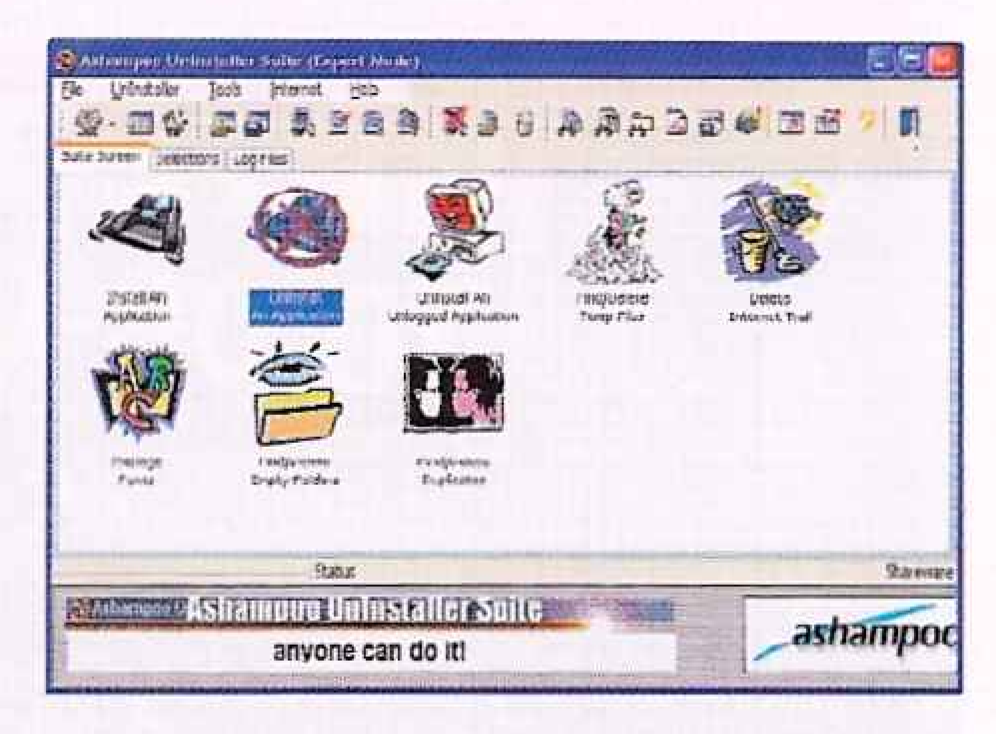
*В номере Upgrade от 11 мая, в разделе Software, в "Технической поддержке", была заметка про утилиту SmartDoctor, во время загрузки которой с видеокартой ASUS V9560/TD FX 5600 творится какая-то неразбериха. Так вот, такой глюк действительно имеет место, хотя и кажется подозрительной возможность этой программы самостоятельно разгонять видеокарту, но это подкреплено некоторыми фактами. У меня после установ-*

## "Асусовские" дровишки: личный опыт

*Пишу вам по поводу вопроса "Вот такая фирменная утилита", недавно напечатанного в "Технической поддержке". Некий Карышев Сергей поведал о случившей видеокарте ASUS V9560/TD FX 5600 и о том, что виновником глюка оказалась утилита SmartDoctor. Так вот, несколько месяцев назад я имел честь приобрести такую же карточку той же фирмы. Приношу ее домой, втыкаю в системник, включаю комп, загрузка молниеносная, даже POST карты не видно. Форточка XP попросила дров - вставляю в сидюк компакт ASUS VGA Driver, после чего всплывает меню, в котором несколько пунктов: установить драйверы, SmartDoctor и еще что-то. Так вот, насчет дров: предлагалось установить либо драйвер NVIDIA, либо той же версии драйвер, но от ASUS с пометкой, что "асусовские" обеспечивают максимальную производительность. И как вы думаете, на какой драйвер я повелся? Конечно, на "асусовский". Все установилось без проблем. На винте пара игрушек (GTA Vice City, Mafia), запускаю одну. Две минуты - и полигоны, которые раньше образовывали 3D-объекты, торчат в разные стороны, как колючки у дикобраза; в другой игре тот же трабл. У меня, конечно, все настроение закатилось вместе с солнцем того дня. Интернет по этому поводу молчал, и я решил, что если за ночь не разрешу эту проблему, то с утра поеду менять карточку на Савеловский. И начал с самого простого - переустановки драйверов. Залез на сайт ASUS - ничего не поймешь, страница загрузки в pdf-формате (ненавижу Acrobat Reader, просто физически не переношу), поэтому лист не загрузился. Иду на NVIDIA, скачиваю последний драйвер (ух и тяжел!), ставлю вместо "асуса", врубаю игрушки - все пашет как надо и по сей день, только обновляю по мере выхода новой версии. Так что, скорее всего, Карышев подбросил системе "асусовские" дровишки. Но еще есть одна теория - это морально устаревшее железо, в которое втыкают современные видеоакселераторы.*

*С наилучшими пожеланиями,* ***Баканов Сергей***

Действительно, в случае сбоев оборудования надо всегда помнить, что разные версии драйверов ведут себя по-разному. А уж с видеокартами, когда пользователю предоставляют выбор между референсными и фирменными драйверами, на выбор самого оптимального и безглючного уйдет не один час. Единственное, на что при этом надо обратить особое внимание, - на возможность полной деинсталляции из системы всех следов неподошедшего драйвера. Это можно сделать как деинсталлятором типа Ashampoo Uninstaller, так и с помощью программ для создания точных копий дисков, таких, как Norton Ghost. В этом случае при поиске наилучшей версии драйвера вы избежите еще больших глюков, вызванных конфликтом версий файлов, оставшихся на диске после удаленных драйверов.



*ки этой утилиты тоже стали происходить какие-то очень странные вещи с экраном (кроме ситуации, описанной Карышевым Сергеем, монитор иногда при загрузке полноэкранного приложения самопроизвольно переключался в "спальный" режим), но также эта же программа показывала странный рост температуры GPU. Проблема решилась, когда я случайно закрыл эту программу, после чего все стало работать нормально.*

***Михаил***

Стало быть, виновник выявлен. Остается надеяться, что разработчики исправят свою ошибку в новых версиях этой утилиты и драйверов видеокарты.

## Очередной полтерГейтс

*Недавно столкнулся с очень странным глюком в XP. При перезагрузке (не при включении, а именно при нормальной перезагрузке) "винды" в момент, когда должен появиться logon, вылетает "синий экран смерти". Чтобы все-таки загрузить Windows, приходилось выключать компьютер и обесточивать, передергивая кнопку на "пилоте". Вскоре мне это сильно надоело, и я начал переустановку XP, предварительно отформатировав раздел для нее. Но не тут-то было. Установка не доходила и до второго этапа, засыпаясь на всевозможных ошибках, от ошибки чтения файла до "синих экранов". Перепробовал все методы: сброс BIOS, разные дистрибутивы, менял память и т. д. Стоило переставить мышь из USB в PS/2 – все пошло. И "винда" работает без особых глюков.*

***Хепик***

Глюк из разряда полтерГейтсов… Но, возможно, помогло бы обновление версии BIOS либо смена мышки.

## Еще раз: учите английский!

*В продолжение темы "Учите английский" одного из последних Soft FAQ… Этот глюк ни в коем случае не является непонятным, он объясняется просто, и вины локализованной "винды" в этом нет. Дело в местонахождении папки Temp, в которой должны создаваться временные файлы по ходу установки и работы программ. В Windows 9x эта папка по умолчанию находится в папке C:\Windows. А для "виндов" на ядре NT эта папка создается индивидуально для каждого пользователя в папке с именем этого пользователя. В результате мы имеем местоположение для этой папки вида: C:\Documents and Settings\ВасяПупкин\Local Settings\Temp. А многие нелокализованные программы и инсталляторы просто не умеют работать с русскими названиями папок, и, как следствие, возникают ошибки. Решение этой проблемы – все пользователи должны быть с английскими именами или, если вы уже создали пользователя с русским именем (а простое переименование пользователя папку с настройками не переименует!), перенос папки Temp в более удобное место. Делается это заданием соответствующей переменной среды на вкладке "Дополнительно" свойств системы.*

*С уважением,* ***Albert***

Согласен, очень много сбоев прикладного ПО связано именно с русским именем пользователя, плюс – многие пользователи уже на своей шкуре прочувствовали проблемы, связанные с привычкой называть файлы по-русски. А потому еще раз: учите английский!

## Неизвестный Raxco PerfectDisk

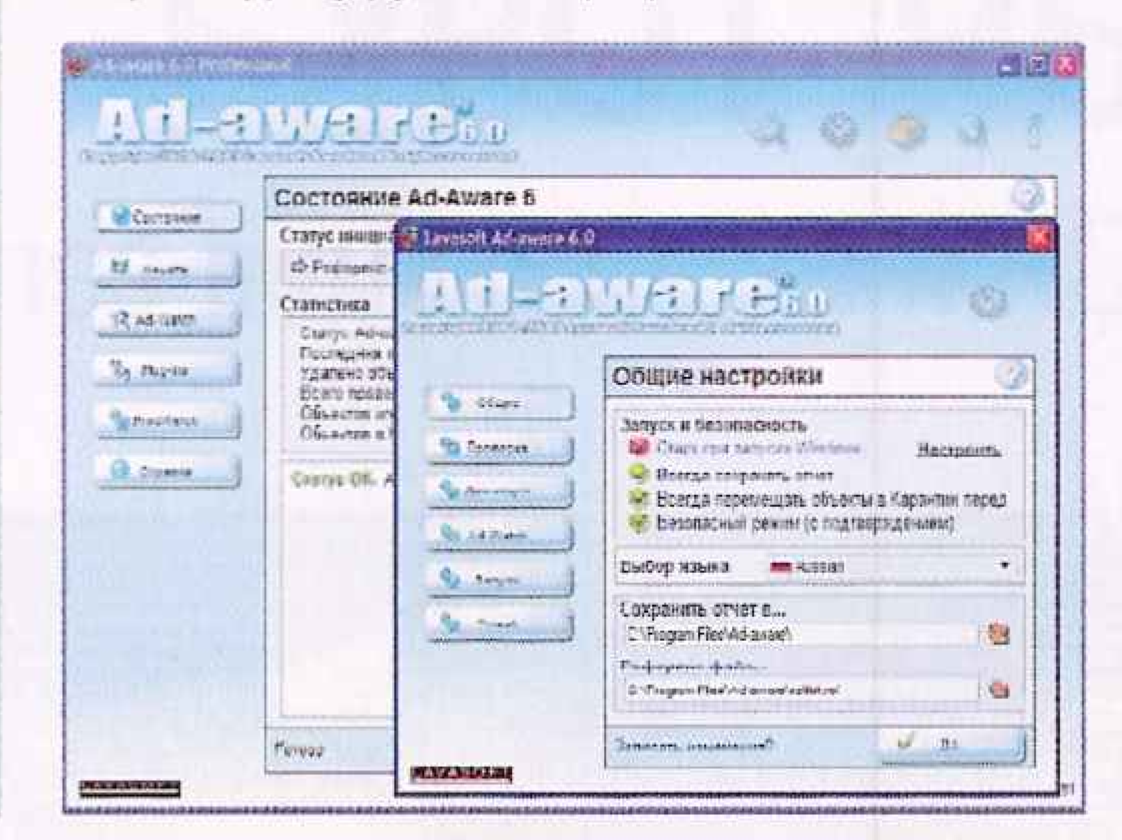
*Уважаемый Сергей Трошин! В FAQ #161 вы пишете, что помимо Norton SpeedDisk есть еще Executive Software Diskeeper и O&O Defrag Pro. Я хотел бы узнать насчет Raxco PerfectDisk (www.raxco.com/products/perfectdisk2k). Значит ли то, что вы его не упомянули, что он не является достаточно надежным и хорошим дефрагментатором? Как-то информации на этот счет много не появлялось.*

***Вадим aka VLOM***

Это значит только то, что до вашего письма я про него ничего не слышал. Теперь я познакомился с этой утилитой и должен сказать, что она по своим возможностям и скорости работы не уступает именитым аналогам. Она способна дефрагментировать Master File Table и метаданные томов NTFS, имеет небольшой размер, много настроек и приятный интерфейс. Возможно, для себя я бы выбрал в качестве дефрагментатора именно ее, если бы при первом же испытании она не зависла в конце процесса дефрагментации. Наверное, это просто случайность, однако для дефрагментатора зависания чреваты потерей информации на диске и должны быть исключены. Второй раз рисковать я уже не буду – "Нортон" и O&O на моей памяти еще ни разу не зависли.

## Шпионы против русского языка

*FAQ #112, вопрос "Кракозябры", цитата: "Проблема, которая мучает меня уже третий месяц, связана с Internet Explorer 6. Так вот, проблема заключается в том, что на сайтах в таких строчках, как "Чат", "Поиск" и т. п., я не могу набрать фразу русским шрифтом. С английским все в порядке, а вот вместо русских букв он выдает символы и цифры, в общем, не то, что надо..." У меня в конторе на нескольких компах было (и периодически появляется на других) подобное. Решил просто: просканировал систему с помощью Ad-Aware – все встало на свои места. Досконально не разбирался, в чем причина, так как юзеры торопятся работать.*




*С наилучшими пожеланиями,*
***Александр Колпаков***

Еще один аргумент в пользу регулярного использования программ-антишпионов. Ситуация сегодня такова, что программы, подобные Ad-aware, в обязательном порядке должны присутствовать на каждом компьютере вместе с антивирусом и файрволлом. Кстати, в Upgrade Special, посвященном мультимедийному компьютеру (появится на прилавках в конце июня), будет большая статья про Spyware / Adware и борьбу с ними – советую взглянуть.

## Счастье с прерыванием

*Хочется дать совет автору вопроса "USB + Windows = конфликт", да и многим другим страждущим. Люди! Одно из первых действий, которое вы должны делать, когда есть необъяснимые глюки, – посмотреть список конфликтов в утилите "Сведения о системе", которая входит в стандартную поставку всех "виндов"! Если видюха и сетевуха или видюха и USB сидят на одном прерывании – вот корень ваших проблем. Разруливайте прерывания и адреса – и будет вам счастье.*

*С уважением,* ***Юсупов***

Так-то оно так, вот только на современных ACPI-совместимых компьютерах система Windows XP просто не даст разрулить прерывания без принудительного отключения этого самого ACPI… Да и совместное использование одного прерывания разными устройствами сегодня – нормальное явление благодаря все той же ACPI. UP

**Сергей Трошин**
stnvidnoye@mail.ru

## DataFile

Напоминаем вам, что в конференции на нашем сайте - conf.computery.ru/cgi-bin/conference/start.asp - живет зверек "soft-модератор", который ответит на все ваши самые сокровенные вопросы о системе. Рассчитывать на ответ также можно, отправив письмо на адрес support@veneto.ru.
Пожалуйста, учтите, что для техподдержки используется только этот почтовый ящик, но никак не upgrade@veneto.ru.

Редактор раздела: **Алена Приказчикова** | lmf@veneto.ru

# Отправная точка

## Домашние ПК в СССР и их эмуляция сегодня

Первый компьютер, за который я сел почти двадцать лет назад, представлял собой набор из четырех печатных плат, полностью расчерченных и распаянных вручную. Все платы конструктивно были собраны в единое целое внутри каркаса из алюминиевых уголков и соединены между собой шинами данных. Собран этот экземпляр, пожалуй, первой в Советском Союзе модели домашнего персонального компьютера был моим отцом по схемам, опубликованным в начале 80-х годов журналом "Радио". И хотя позже, во время учебы и первых лет профессиональной деятельности, я очень плотно работал с другими отечественными ЭВМ, в частности МВК "Эльбрус-1" и "Эльбрус-2" (compmus9.valuehost.ru/histussr/elbrus12.htm), именно первая, самодельная модель компьютера (их еще называли ЛК - "любительский компьютер" или РК - "радиолюбительский компьютер"), стала моей отправной точкой в мир IT-технологий. То же самое я могу сказать о многих своих знакомых, которые начинали с "Векторов", "Корветов", "Спектрумов" и других представителей семейства домашних компьютеров.



В этой статье я хочу кратко рассказать вам о первых отечественных персональных компьютерах как "доспектрумовской" эпохи, так и тех лет, когда в СССР уже пришел ZX-Spectrum, которому они иногда могли составить вполне достойную конкуренцию. Обязательно остановимся мы и на самом ZX-Spectrum, ставшим знаковым явлением для отечественных компьютерных энтузиастов конца прошлого века.

А сейчас поговорим немного об элементной базе, на которой строились десятки разнообразных домашних компьютеров восьмидесятых и девяностых годов двадцатого века. Большинство восьмиразрядных компьютеров в качестве базового использовали микропроцессорный комплект КР580, сердцем которого являлся центральный процессор КР580ВМ80А. Данный ЦП представлял собой аналог "интеловского" 8080А и имел полностью аналогичную систему команд, что при некоторых доработках позволяло воспользоваться огромным фондом программного обеспечения уже существовавшего на тот момент за рубежом. Некоторые модификации отечественных компьютеров и все ZX-Spectrum использовали забугорный процессор Z80. Данный ЦП производства фирмы Zilog представлял собой развитый вариант Intel 8080. В нем было увеличено число команд и регистров, при сохранении совместимости снизу вверх по машинным кодам. Но вот мнемонику "ассемблерных" команд инженерам Zilog пришлось изменить, дабы не нарушать авторские права Intel. Что интересно, Zilog до сих пор, то есть уже двадцать восемь лет, выпускает модификации процессора Z80. В настоящее время они используются в основном в различных встраиваемых системах.

### Общий взгляд на ЛК

За рассматриваемый нами промежуток времени в СССР было создано несколько десятков моделей бытовых компьютеров, построенных с точки зрения пользователя на общих принципах и имевших примерно одинаковый подход к работе с ними. Как правило, такая ПЭВМ была скомпонована моноблоком вместе с клавиатурой; оперативное запоминающее устройство - от 32 килобайт; вывод информации осуществлялся на обыкновенный телевизор; в качестве устройства хранения данных использовался бытовой магнитофон. Реже в качестве отдельного модуля можно было подключить контроллер накопителя на гибких магнитных дисках. В таком случае становился доступным пятидюймовый НГМД объемом 360 / 720 килобайт.

Основой программного обеспечения являлась так называемая программа "Монитор". Как правило, это небольшая программа в

машинных кодах, хранящаяся в постоянном запоминающем устройстве. Объем "Монитора" большинства ПЭВМ составлял два килобайта. В этом небольшом объеме кода были реализованы подпрограммы работы с железом и пользовательский интерфейс, включающий функции работы с памятью, ввод / вывод на магнитофон и функции отладчика программ в машинных кодах. Чтобы примерно представить, на что похожа работа с "Монитором", пока мы не дошли непосредственно до самих эмуляторов, вы можете набрать в командной строке своей персоналки команду debug, которая как раз ведет свою родословную от первых "Мониторов". Хотя кто от кого больше позаимствовал – это достаточно спорный вопрос. Если проследить историю той же системы Windows, то за MS DOS мы увидим CP/M, в которой был примерно такой же отладчик. А CP/M уже существовала к моменту написания всех этих "Мониторов".

Кстати, о CP/M. Если компьютер оборудовался контроллером НГМД, – а рано или поздно контроллеры разрабатывались для подавляющего большинства бытовых ПЭВМ, – то появлялась возможность работы с дисковой операционной системой. Обычно предпочитали не изобретать велосипед и адаптировали как раз CP/M-80 версии 2.2. Хотя, существовали и разработки "велосипедов" – например, для "Радио-86РК" и "Орион-128".

## Краткий обзор ПЭВМ

Сразу предупреждаю читателя, что в нескольких абзацах невозможно более-менее полно осветить целый пласт развития отечественной компьютерной техники. Поэтому я рассмотрю лишь самые основные моменты.

Историю можно начать с публикаций журналом "Радио" в 1983 году цикла статей по радиолюбительскому компьютеру "Микро-80". Машина состояла из более чем 200 компонентов и была сложна в сборке и настройке. Объем оперативной памяти составлял 64 кб, постоянной, с прошитым "Монитором", – 2 кб. Из программного обеспечения существовал интерпретатор языка Basic, "Ассемблер", несколько отладчиков и текстовый редактор. Кроме того, мне известно о нескольких игровых программах для этого компьютера. Впоследствии на "Микро-80" была перенесена часть программ с ПК "Радио-86РК", о котором все тот же журнал начал писать в 1986 году. Конструкция следующей модели бытового компьютера была упрощена, и число микросхем было снижено до трех десятков. Шаг в сторону упрощения сборки привел к достаточно большой, по сравнению с первой моделью, популярности этого радиолюбительского компьютера. Существовали две модификации с объемом памяти 32 кб и 64 кб. Кроме того, отечественная промышленность освоила выпуск радиоконструкторов для самостоятельной сборки под названием "Микроша" (существовали и готовые промышленные варианты под названием "Криста", "Апогей" и "Партнер"). Что интересно: по "железу" "Микроша" от "Радио-86РК" не отличался, но был с ним программно несовместим. Сие достигалось за счет отличий в кодах программы "Монитор". Для этих компьютеров, в отличие от "Микро-80", было разработано большое число различных игровых и системных программ. Для "Радио-86РК" существовала даже своя ни с чем не совместимая дисковая операционная система. Все вышеперечисленные ПЭВМ поддерживали только алфавитно-символьный режим, а в программах активно использовалась псевдографика.

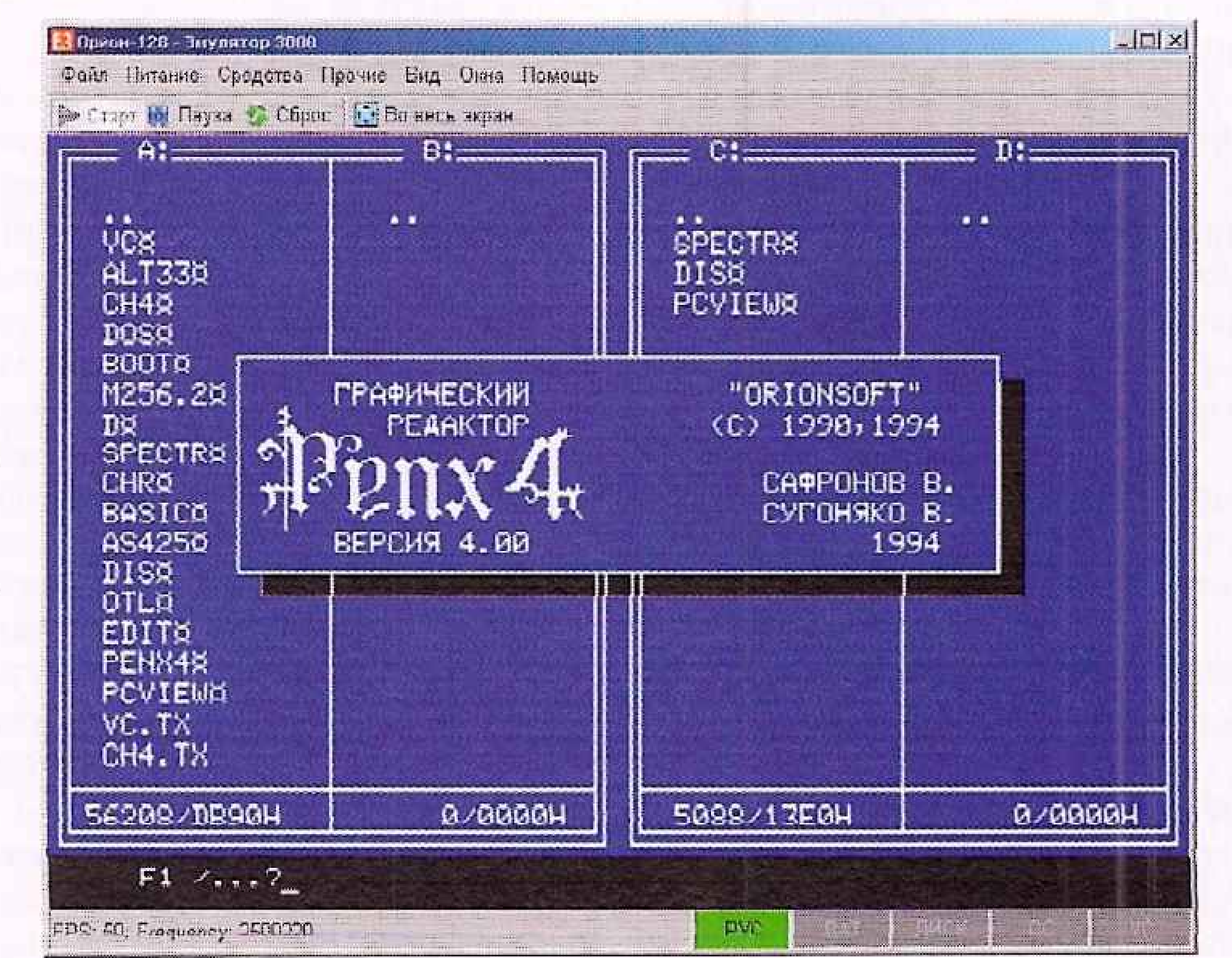
Чтобы закончить с разработками, пришедшими в массы со страниц журнала "Радио", несколько слов скажу о последнем компьютере "Орион-128". Машина работала на том же КР580, правда позже был реализован вариант замены ЦП на Z80. Объем оперативной памяти составлял 128 или 256 кб. Ограничение на 64 кб адресуемой процессором памяти было преодолено за счет страничной организации памяти. Компьютер мог работать с графикой. Разрешение составляло 384 на 356 точек при 16 цветах. В плане программного обеспечения было три варианта.

Первый – классический "Монитор" и работа с магнитофоном. Такая конфигурация предлагалась в самом начале и была в основном ориентирована на отладку и настройку компьютера. Второй вариант предусматривал работу с магнитофоном и псевдодисковой операционной системой ORDOS. Это потребовало замены первоначального "Монитора-1" на так называемый "Монитор-2", из которого был как исключен пользовательский интерфейс, так и добавлен загрузчик операционной системы. При этом ПК работал с двумя дисками: RAM-диском в специально выделенной части ОЗУ и ROM-диском в ПЗУ. Объем ROM-диска и состав программ определялся самим пользователем. Как правило, туда прошивались файловый менеджер, интерпретатор языка Basic, загрузчик файлов с магнитофона, текстовый процессор, "Ассемблер". Впрочем, состав и назначение программ полностью определялись владельцем компьютера.

Подхватив инициативу журнала "Радио", другие издания также начали представлять свои схемы радиолюбительских компьютеров. В 1989 году в приложении к журналу "Юный техник" была опубликована схема и описание частично совместимого по системным вызовам с "Монитором" "Радио-86РК" компьютера "ЮТ-88". В "Микропроцессорных Средствах и Системах" – "Ириша-Л", ориентированная на работу с CP/M-80. "Моделист-Конструктор" в 1987 году начал серию статей по бытовому компьютеру "Специалист", который превосходил по возможностям "Радио-86РК", и так же, как и он, позднее выпускался отечественной промышленностью как под названием "Специалист", так и "Лик". В 1991 году появилась продвинутая модификация под названием "Специалист МХ".

Скажу пару слов и о чисто промышленном ПК, принятом Министерством Образования СССР за базовый для использования в средних учебных заведениях. Он назывался "Корвет" и был разработан сотрудниками института ядерной физики МГУ. В школы компьютер поставлялся в виде класса, объединенного локальной сетью, с бездисковыми рабочими местами учеников (со встроенным интерпретатором языка Basic) и рабочим местом преподавателя, оборудованным НГМД и работающим под управлением ОС МикроДОС или CP/M-80.

Наконец, нельзя забывать и о самых распространенных бытовых компьютерах того времени – многочисленных клонах английского ZX-Spectrum 48.



*Эмулятор, представленный на этой иллюстрации, эмулирует целый ряд отечественных ПК. Вы видите снимок с его экрана.*

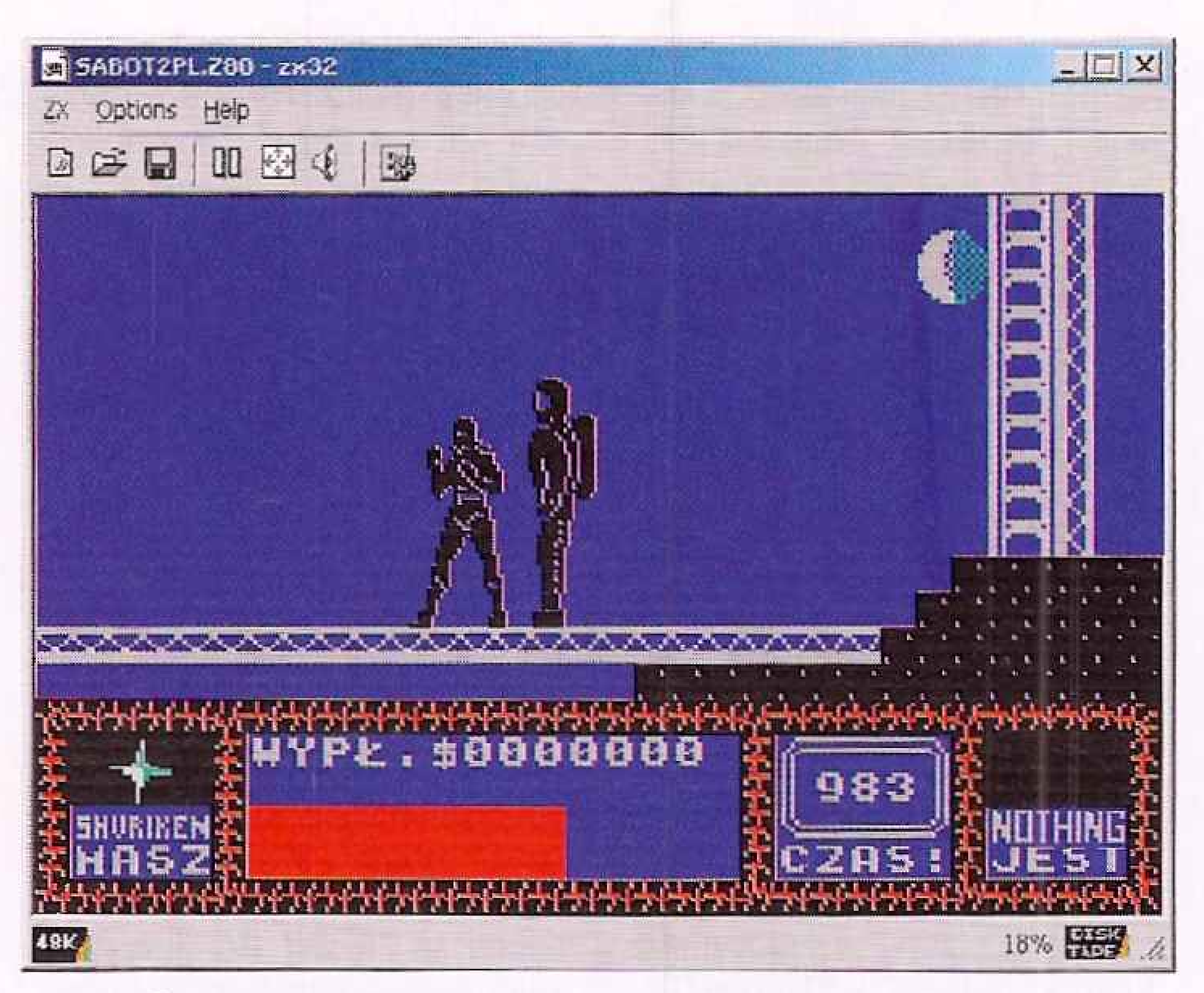
## Эмуляторы бытовых отечественных ПК

Первый эмулятор, который мы рассмотрим, эмулирует целый ряд отечественных ПК (более 20 моделей) и доступен по адресу: www.emulator3000.emuita.it/rus-e3.htm. Его автор, Евгений Троицкий, так рассказывает о своем детище: "Эмулятор написан на Borland Delphi 5.0 без использования функций ассемблера. Отличительные особенности моего эмулятора: функция "Взломщик игр" (нечто похожее на возможности программы Art Money для Microsoft Windows), эмуляция почти всех звуковых устройств, которые применялись в отечественных компьютерах: динамик, Covox, AY-3-8910 (музыкальный сопроцессор компьютеров БК) и таймер на микросхеме ВИ53. Для анализа АЧХ вырабатываемых звуковых сигналов можно использовать окно "Осциллограф". Также для ПК, предусматривающих работу с

магнитофоном, имеется сохранение программы в wav-файл. Есть и функция захвата изображения / звука непосредственно с эмулируемого компьютера. В эмуляторе есть дополнительные настройки, которые позволяют просмотреть содержимое регистров процессора, изменить настройки виртуального дисковода, монитора и звуковых каналов. Есть отладчик, правда, пока в виде бета-версии. Для некоторых компьютеров эмулируются дополнительные устройства: мышь, джойстик и даже – через мышь – "световой пистолет". В целом эмулятор работает достаточно стабильно. Для запуска программы рекомендуется: процессор – Pentium II 233 МГц и выше; память 32 Мб и больше; видео – любой 16-/24-/32-битный видеорежим, любой видеоакселератор; также необходима поддержка DirectDraw; рекомендуется поддержка DirectSound, но не обязательно.

В настоящее время Евгений Троицкий практически заморозил работу над этим проектом.

Скачать эмулятор можно отсюда: www.emulator3000.it – или отсюда: www.emulator3000.emu-ita.it. Размер дистрибутива последней на сегодняшний момент версии составляет 2,2 Мб. Здесь же можно скачать эмулятор отечественных программируемых калькуляторов. Кроме того, имеются статьи по теме из журналов "Техника молодежи" и "Наука и жизнь" в формате DjVu и программы для эмулируемых компьютеров и калькуляторов.




*Из всех бытовых компьютеров того времени, несомненно, именно различного рода "Спектрумы" имели самый обширный фонд ПО.*

Следующий эмулятор, который хочется упомянуть, – это EmuRK Виктора Пыхонина. Программа закончила свое развитие в конце 2000 года, заявленных функций эмуляции компьютеров "Радио-86РК", "Партнер", "Апогей", "Микроша", "Специалист", "Орион", "Микро-80", "ЮТ-88" вполне достаточно (www.uic.nnov.ru/~pyva). На этом же сайте есть широкий выбор игрового и системного программного обеспечения для эмулируемых компьютеров. Эмулятор написан под DOS и нормально работает на линейке Windows 9x, а также в DOSEmu под Linux. Для запуска на компьютерах под управлением Windows NT и Windows 2000 вам придется установить программу VDMSound (подробнее – на сайте) и внести исправления в файл с настройками эмулятора – emu80.ini, который находится в корневом каталоге программы. В файле необходимо найти параметр `led` и поменять ему значение на `off`. Изменив параметр `type`, вы сможете задать тип эмулируемого компьютера, с которым хотите работать по умолчанию. Также обращаю ваше внимание на то, что для корректного отображения графики необходимо запускать эмулятор в полноэкранном режиме. Вообще, наверное, это самая задокументированная разработка в обзоре, поэтому я не буду подробно останавливаться на принципах ее работы. Благодаря документации, входящей в дистрибутив, вы также можете получить основные навыки работы с эмулируемыми компьютерами.

Замечу, что в состав дистрибутива входят программы для считывания файлов с магнитофона и записи на диск с использованием любой звуковой карты. Несколько лет назад мне с их помощью удалось перенести на свой компьютер часть "орионовских" программ со старых и уже сыплющихся магнитофонных кассет.

Следующий эмулятор предназначен как раз для работы с программами "Ориона-128". Адрес сайта программы, где также можно скачать программы и игры для "Ориона": gri.irk.ru/orion.

# Ресурсы, посвященные эмуляции наших ПК и ZX-Spectrum

- nf8.jinr.ru/~volkov/pc-nostalgia - ОС Windows RT для семейства "Радио-86РК". Прикладные и игровые программы.
- retro.bip.ru - база данных по компьютерам "Микро-80", "Радио-86РК", "ЮТ-88" и "Орион-128". Множество перенесенных со страниц журналов статей, описаний программ и принципиальных схем.
- rkgames.spectormedia.ru - "Энциклопедия игр" Александра Болтаевского. Содержится информация об играх для ПК "Орион-128", "Специалист", "Радио-86РК", "Микроша" и "Партнер". Также имеется некоторая информация по самим компьютерам.
- arendati.chat.ru - страничка посвящена компьютеру "Партнер-01.01". На ней вы найдете информацию по данному ПК, а также архив программ.
- students.uniyar.ac.ru/non-official/projects/museum - виртуальный "Музей истории компьютеров в России".
- deltasoft.fife.wa.us/cpm/archive/unofficial - Unofficial CP/M web site. Здесь можно скачать различные версии операционной системы CP/M-80, ставшей стандартом для восьми разрядных ПК. В том числе вы можете скачать и бинарники CP/M-86, работающей на персоналках.
- www.retroarchive.org/cpm - архив коммерческого программного обеспечения для CP/M-80: операционные системы, языки программирования, текстовые процессоры, базы данных и другое ПО.
- www.worldofspectrum.org - главный сайт любого "спектрумиста". Упорядоченная коллекция тысяч игровых и системных программ, статьи, обзоры и ссылки. Здесь вы даже можете сдать тест из сорока вопросов на звание ZX-Spectrum Certified. И при успешной его сдаче носить это звание с гордостью.
- tzxvault.retrogames.com - хранилище "спектрумовских" игр в популярном формате tzx, который поддерживается большинством эмуляторов и представляет собой поток данных в том виде, в котором он хранится на магнитофонной ленте.
- www.zxsoftware.co.uk - не такое большое число программного обеспечения, как на предыдущих ресурсах, но каждая игра снабжена дополнительными материалами: инструкциями, рисунками оригинальной коробки с кассетой, скриншотами.
- www.the-tipshop.co.uk - сборник инструкций, читов и прохождений к огромному числу игр. Настольная книга "спектрумиста", который без игр "старшего поколения" жизни себе не представляет.
- zx-games.narod.ru - русскоязычные книги, статьи и другие материалы.
- trd.speccy.cz - архив программ и материалов в формате trd - для старших моделей ZX-Spectrum, оборудованных НГМД. Также множество информации на русском языке.
- atmturbo.narod.ru - неофициальный сайт поддержки компьютеров ATM-turbo российской разработки на базе старших моделей ZX Spectrum. Здесь же содержится информация по двум другим клонам – компьютерам "Скорпиону" и "Пентагону".
- www.zx-news.narod.ru - архив газеты ZX-News со множеством полезных настоящему "спектрумисту" статей.
- scenergy.natm.ru - сайт, посвященный "спектрумовской" демо-сцене.
- ellipse.raww.net и www.zxfiles.tk - русскоязычные сайты, содержащие массу информации и интересных проектов (системный софт, игры, музыка).

Объем дистрибутива составляет всего 150 килобайт. Развитие эмулятора закончилось в далеком 1000 году, но список его возможностей достаточно внушителен: помимо "магнитофонной" операционной системы ORDOS, поддерживается работа с CP/M-80, есть встроенный отладчик в стиле Turbo Debugger, есть поддержка динамика и двух вариантов раскладки клавиатуры и возможность записи состояния эмулятора в любой момент на диск. В целом если вам необходима работа только с этой моделью компьютера, то данный эмулятор будет неплохим выбором, правда обладателям Windows-семейства NT я бы посоветовал одну из двух вышеописанных программ.

Следующий эмулятор заточен под ПК "Вектор-06Ц" и опять же предназначен для операционной системы DOS, хотя работает и в Windows 9x. Из особенностей: поддержка всех программ для ПК "Вектор-06Ц", Real Time – отладчик, полная эмуляция ПК "Вектор-06Ц", эмуляция "Спикера" и музыкального сопроцессора AY-8910 (8912), Covox, музыкального синтезатора на К580ВИ53, эмуляция дисковода (образы дисков) и контроллера дисковода К1818ВГ93 (i8072) с обращением к дисководам A: или B:, эмуляция жесткого диска IDE (в режиме образа диска), эмуляция модема (через IBM-модем), а также обмен файлами из МикроДОС в MS-DOS через "векторовские" программы. Скачать эмулятор и программы для "Вектора" можно по адресу: www.v06.da.ru.

Ссылки на остальные эмуляторы отечественных ПК вы можете найти в таблице 2.

Таблица 1. Некоторые советские бытовые восьмиразрядные ПК 90-х годов

| | ЦП | Память ОЗУ, кб | Память ПЗУ, кб | Экран | Системное ПО | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **"Микро-80"** | КР580 | 32 / 64 | 2 | текст | "Монитор" | ж-л "Радио", 1983 г. |
| **"Радио-86РК"** | КР580 | 32 / 64 | 2 | текст | "Монитор" | ж-л "Радио", 1986 г. |
| **"Орион-128"** | КР580 / Z80 | 128 / 256 | от 2 | 384 x 356 | "Монитор", ORDOS, CP/M | ж-л "Радио", 1989 г. |
| **"ЮТ-88"** | КР580 | 32 / 64 | 2 | текст | "Монитор", CP/M | "Юный Техник", 1989 г. |
| **"Ириша-Л"** | КР580 | 128 / 512 | 18 / 40 | 320 x 200 | "Монитор", CP/M | ж-л "МСиС", 1985–1987 гг. |
| **"Специалист"** | КР580 | 48 | 4–12 | 384 x 256 | "Монитор" | ж-л "МК", 1987 г. |
| **"Специалист МХ"** | КР580 | 64 | 4–64 | 384 x 256 | "Монитор", CP/M | разработан в 1991 г. |
| **"Вектор-06Ц"** | КР580 | 64 | от 4 | 512 x 256 | "Монитор", CP/M | выпускался с 1988 г. |
| **"Львов ПК-01"** | КР580 | 64 | 16 | 256 x 256 | Basic, "Монитор" | выпускался с 1986 г. |
| **"Корвет"** | КР580 | 64 | 16 | 512 x 256 | Basic, МикроДОС, CP/M | выпускался с 1988 г. |
| **ZX-Spectrum 48** | Z80 | 48 | 16 | 256 x 192 | Basic, TR-DOS | оригинал – 1982 г. |

## ZX-Spectrum

Все выпускаемые и собираемые в нашей стране клоны (примерно с 1987 года) "компьютера всех времен и народов" базировались на оригинальной модели, которая с 1982 года выпускалась в Англии под названием ZX-Spectrum 48. Позднее появились и более продвинутые модели. С 1982 по 1988 год выпускалось пять моделей "Спектрумов", но наиболее часто повторяемым и популярным у нас оставался ZX-Spectrum 48. Народные умельцы и многочисленные кооперативы адаптировали схему компьютера под отечественную элементную базу. Само собой разумеется, что приходилось использовать некоторые оригинальные микросхемы. Например, в Союзе не на что было заменить центральный процессор Z80. Его аналоги у нас появились только в 1990 году (1810 серия). Кроме того, тяжело было заменить и заказную БИС SCL (Sinclair Computer Logic). Среди наиболее массовых клонов можно назвать такие модели как "Москва", "Ленинград-1", "Пентагон-48".

Что же представлял собой типичный клон? Это машинка с 48 килобайтами оперативной памяти и 16 килобайтами постоянной. В ПЗУ был прошит достаточно продвинутый вариант интерпретатора языка Basic со встроенными командами работы с кассетным магнитофоном и микродрайвом (про использование которого у нас я не слышал). Изображение в шестнадцати цветах выводилось на телевизор, а разрешение экрана составляло 256 на 192 точки. Цвета управлялись сразу матрицами восемь на восемь символов.

Из всех бытовых компьютеров того времени, несомненно, именно различного рода "Спектрумы" имели самый обширный фонд программного обеспечения. Число системных программ измерялось сотнями, а игровых – тысячами. Нельзя также не упомянуть о развитом системном и прикладном программном обеспечении для "синклеров", как их еще называли, по имени создателя компьютера Клайва Синклера (Sinclair Clive). (Кстати, за вклад в развитие английской компьютерной промышленности Клайв получил к своей фамилии приставку "сэр".) Пожалуй, программистами не остался не охваченным ни один класс ПО. Во-первых, на "Спектрумах" было представлено большое число языков программирования: C, Pascal, Forth, Logo, Prolog, Assembler, многочисленные расширения встроенного Basic, добавляющие ему различную функциональность. Кроме того, существовало большое число редакторов: графических (например, Artist, ArtStudio), текстовых (Tasword2, TLW2), музыкальных (Wham MusicBox). Лучшие и самые популярные из них русифицировались народными умельцами: RusArt, RusTas. Кстати, в большинстве отечественных клонов "Спектрума" знакогенератор в ПЗУ оставляли оригинальный, а русский набор символов подгружался с каждой отдельной программой или игрой. Я не буду подробно останавливаться на описании эмуляторов для этого, пожалуй, самого эмулируемого компьютера. Только для платформ DOS и Windows по адресу: www.worldofspectrum.org/emulators.html – вы можете скачать более 50 различных эмуляторов. Из Windows-эмуляторов я могу посоветовать ZX-32, ZX Plus и Real Spectrum.

А напоследок мне бы хотелось сказать, что, какой бы ветхой историей сейчас ни казались компьютеры так называемого первого поколения, о них нужно вспоминать с глубоким почтением, как и о тех людях, благодаря труду и усилиям которых компьютерная отрасль начала и продолжает свое развитие. Кто знает, может быть, лет через двадцать-тридцать и нас с вами вспомнят добрым словом. Причем в равной степени вспомнят не только разработчиков аппаратной и программной составляющей сегодняшних компьютеров, но и тех, кто делает их действительно популярными. UP

**Андрей Маркелов**
amarkelov@yandex.ru

Таблица 2. Эмуляторы отечественных ПК

| | Сайт | Эмулируемые ПК | ОС |
|---|---|---|---|
| **"Эмулятор-3000"** | www.emulator3000.omuita.it | около 30 моделей | любые Windows |
| **EmuRK** | www.uic.nnov.ru/~pyva | 8 моделей ПК | DOS, Windows 9x |
| **i8080 Emulator** | gri.irk.ru/orion | "Орион-128" | DOS, Windows 9x |
| **TMKSoft Vector** | www.v06.da.ru | "Вектор-06Ц" | DOS, Windows 9x |
| **PK8020** | pk8020.narod.ru | "Корвет ПК8020" | DOS, Windows |
| **"Башкирия-2М"** | bashkiria-2m.narod.ru | "Башкирия-2М" | Windows |
| **YARK** | members.tripod.com/~erokhin/yark.html | "Партнер" | DOS, Windows 9x |

# Про мягких, теплых и о городе Токио

*Дарова, upgrade!!! Новый апгрейд лучше старых двух!!! Ура товарищи!!! Приехал из отпуска и получил в руки журнал о котором мечтал. Клева!!! Теперь по теме – обзор фотоаппаратов – супер, МАЛАДЦЫ!!! Только вот о супер зумах заикнулись и сказали: "Пишите" Вот и пишу. Требую продолжения. А самая классная статья была бы про фотографирование муравьев и другой живой дребедени. В отпуске хотел этим заняться и вот что получилось – ЖУК скоробей. Фотографировал аппаратом Canon ixus V2 (2 мегапухеля зум – 2x). А чем можно сделать портретную съемку этого жучары? Вобщем интересуют самые-самые макро-фото-аппараты. Очень интересуют аппараты Sony 828 и аналоги от Canon если таковые есть. Всем спасибо за внимание.*

*За сим ваш постояннейший читатель **Gloom!!!***

Уважаемый Gloom, приветствия! Фотография жука вам, безусловно, удалась, по крайней мере, я сразу на ней узнал жука-скарабея. Однако удаpяться в подробное описание особенностей макросъемки мы, видимо, пока не будем, так как тема эта не совсем для нас профильная. Одно дело – это тестирование цифровиков, которыми сейчас пользуются уже очень многие (кстати, я тут в продаже видел цифровик – с виду совсем как настоящий – за 30 долларов! Если мне удастся его добыть, мы про него напишем), и совсем другое – вникать в такие подробности, как макросъемка мелкой живности. Впрочем, резюме будет традиционное: если уважаемые читатели поддержат идею – и про макросъемку напишем.

*Здраствуйте, уважаемый Ремо! Добрых вам времени суток! Меня зовут Дмитрием. Мне 23 года. <...> Когда-то (точно не помню когда) я купил свой первый Апгрейт (тоненький). Развернул первую страницу и увидел там вашу статью. Сначало не понял зачем автор пишет на первых страницах то, что казалось бы, не имеет отношения к компьютерам. Пролистал дальше. Но после все-таки вернулся к вашей статье и дочитал до конца... Я понял как я ошибся... Спасибо вам за то, что из номера в номер вы находите в себе сил оставлять в журнале свои мысли. Я это очень ценю. Пусть я не всегда с вами согласен в чем-то, пусть иногда некоторые темы не находят во мне отголоска, но я не помню ни одного раза, чтобы в другом журнале в первые страницы я так старательно и с интересом вчитывался. Вы замечательно излагаете ваши мысли, и прекрасно находите необычное в повседневном. Извините, что пишу очевидные глупости, но я бы с удовольствием пожал бы вам руку. Таких авторов как вы я читаю не часто, к сожалению. Спасибо вам за ваши старания! За то, что не опускаете руки! Без вас журнал намного оскуднеет. Это не лесть. Я действительно так думаю... Удачи вам, и всего наилучшего!*

***Дмитрий Хренскажу***

Уважаемый Дмитрий с неординарной фамилией, мир вам! Я пока ваше письмо прочитал, весь изсмущался, а потом пошел советоваться с Аленкой на предмет того, насколько вообще столь лестное письмо можно ставить в номер (ну, там, природная скромность и все такое). Однако г-жа Приказчикова сказала, что можно, а так как она, помимо всего прочего, по совместительству еще выполняет функцию контролера частностей и честности (различает, где дешевое хвастовство, а где не очень), вот мы его и поставили. Если вкратце – спасибо вам!

*Здравствуй дорогая редакция! Излагаю суть вопроса кратко: очень люблю твой журнал и не пропускаю ни один номер. Однако, волею судеб и руководства предстоит мне длительная командировка (несколько лет) в далекой и прекрасной стране восходящего солнца, в стольном городе Токио. И, вот ведь, беда, огорчение... не выходит там журнал Апгрейд (или я ошибаюсь, а?). Так вот, обращаюсь к тебе с просьбой посоветовать как мне выйти из этой конфузной ситуации. Может быть у тебя есть корпункт в Токио, где можно было бы приобрести журнал, или же есть возможность пересылать его в электронном виде по почте или другим способом (естественно не бесплатно и с полной гарантией соблюдения закона о защите авторских прав и вообще общечеловеческой этики). Очень прошу ответить на мое письмо и помочь несчастному читателю.*

*С уважением, **Сергей***

Уважаемый Сергей, мир вам! В Токио журнал Upgrade еще не выходит, что, безусловно, является нашим упущением, которое мы постараемся стремительно исправить. Правда, на это уйдет некоторое время (вы ведь сами понимаете, Япония – место далекое от нашей текущей дислокации), поэтому пока могу порекомендовать вам следующее решение проблемы. Есть существенное количество коммерческих организаций, которые зарабатывают себе на жизнь доставкой отечественной периодики в любую точку земного шара. Их координаты в больших количествах есть в интернете, поэтому найти их не составит особого труда.
А вообще, пора в Токио корпункт открывать. Там же о-го-го сколько высоких технологий!

## Гостевая книга

**Читатель:** <...> Какие здесь бывают характерные персонажи. Какая игра ума, какой темперамент, сколько здорового юмора...да и не здорового тоже. По мотивам отзывов можно как минимум комиксы в АПе делать. Пионеры в АПе уже есть. Им можно придать характерные, узнаваемые черты некоторых постоянных посетителей гостевой. Совершенно без обид. Да здесь не только комиксы, сериалы можно ставить. В каждом талантище сидит! Зощенко со Жванецким отдыхают! Масяна с Петровичем просто в заднице! Извиняюсь за каламбур. Да они и одиночки, в смысле Масяня с Петровичем, крахоборы...все борятся за какие-то марамойские авторские права... А в АПе будет по другому, как в Линуксе, все свободно, это все будет плод больного коллективного воображения. Чего то меня понесло. Сказывается долгое блуждание в Инете...

**mechanic:** <...> читаю журнал с первого номера. считаю его всегда интересным. неплохо бы в следующих журналах прочитать о Линукс как познавательное, так и что-то специфическое <...>

**DIMON 2 Бзик:** Эти темы про колонки и наушники, про MP3 кажется только для жутких фанатов. <...> не различаю я разницы в звучании одного плейера и другого. Ну хоть тресни. Частотный диапазон доступный человеческому уху известен давно, все что выше и ниже - IMHO есть банальное самовнушение.

**Хороший:** А ты уверен, что "Никулин" и "Енин" - реальные персонажи? Что это не один и тот же человек? Дело не в этом... Статью можно построить не "у меня сгорела мать и тут забегает Иван сует мне коробку с "укропами". А так, как будто автор наблюдает за тестированием платы неким субъектом.




*Доброе Время Суток, дорогой мой журнал, вечный попутчик и подниматель настроения!! Как давно я собиралась написать тебе, но все никак не доходили руки. А теперь, когда на работе почему-то нет работы(странно даже) можно налить себе кофе и настрочить пару строк (а может и больше) тебе! почти всю жизнь (хоть и недолгую пока) я увлекалась компьютерами. Брат купил и запретил мне подходить, но я человек то любопытный, пока он был в школе я лазила, изучала+ доизучалась, что на уроках информатики учителя что-то да и спрашивали у меня. Было приятно, а одноклассники меня за это ненавидели!) На моем пути встретился человек, ставший в последствии поим попутчиком по жизни, который приучил меня к вашему детищу. Сначала я заинтересовано брала почитать у него прошлые выпуски, а потом и сама стала покупать. Очень мне нравится ваш легкий, веселый стиль написания статей) каждый автор воспринимается теперь как что-то родное.. теплое+мягкое), а журнал заглатывается за дня 3-4 и с нетерпением ждется понедельник после обеда , как мне все время говорят в палатке с журналами, а я почему-то машинально по утрам заворачиваю и спрашиваю новый UP есть? , на что мен отвечают так же машинально после обеда + видимо не одна я их достаю) особый респект выражаю Remo. моему самому любимому Remoчке, который, рна мой взгляд, самый замечательный из всех, ну может быть на уровне в Аленкой Приказчиковой, которая тоже горячо любима моим сердцем. Никого не хочу обидеть, нравятся все, но сердцу не прикажешь, как говорится).*
*Смешная история тут произошла со мной. Прямо анекдот про блондинок ехала я в метро, сидела, а надо мной стояли 2 девушки, точнее блондинки 9обожаю анекдоты про них и громко, даже не пытаясь говорить так, что бы я не слышала, меня обсуждают. смотри.. СМОТРИ !ЧТО! она читает!!! То же компьютерныыыый журнааал! ФУ! Лохушка! Как можно ЭТО читать девушке?*
*Дура какая-то. ну и все в таком духе я ухмыльнулась и уткнулась обратно в статью. С тех пор я стала еще больше любить блондинок))) вот так вот) да и вообще, в метро на меня часто оборачиваются или просто смотрят удивленно люди. А что такое? Почему девушка не может этим увлекаться? Не все же ей краситься, смотреть сериалы, сплетничать и читать какой-нибудь бульварный слездивый любовный роман.*
*Моя одногрупница меня поразила. Когда я пришла в институт с новым iriver ом 550ым, она сказала какой-то он некрасивый, не куплю себе такой.. мне нравятся посимпатичнее там+не помню как азывается, но такой красивый!!! + я спросила ну а как же там..характеристики??? ответ меня убил что? Какие..да ну. какая разница. играет и играет.. зато красивый + я отвернулась и задумалась над фразой все бабы дуры! , которые реально могут читать романы, смотреть сериалы, обсуждать диеты и мужиков, одеваться во всем розовое и впадать в истерику от сломанного ноготка.. а ведь таких много!... неужели наши мужички любят таких вот пустых красивых картинок! Почему бы эту картинку не подкрепить иногда мозгами? Ну что-то я расчерикалась, разволновалась в очередной раз и .. и наверное у вас работы много. в отличии от меня, так что буду прощаться.*
*СПАСИБО ВАМ, что ВЫ есть!*

*Всегда ваше постоянная читательница* ***Ольга***

Уважаемая Ольга, доброго времени суток! Откровенно говоря, по прочтении вашего письма я впал в некий ступор, потому как представителям нашей редакции и мне в том числе читатели дают очень разные характеристики, но теплыми и мягкими нас еще не называли (машинально поставил смайлик, но потом одумался – все же журнал, а не беседа по аське). В общем, отрада нам, что Upgrade такие девушки читают (дружное примечание собравшегося на прочтение письма редакционного коллектива).

*Здравствуйте, upgrade. Начну сразу и по существу. После прочтения одной веселой фразы из ответа на письмо о мобильниках (№164), я и решил вам написать. Фраза сия звучала так: "в ближайших номерах попробуем рассказать о трубках до 150$". Оговорюсь сразу, работаю в салоне связи. А, что о них рассказывать? Разницу между Motorola C350 и V150 (а вот еще есть C550, даже не знаю плакать над ним, или смеяться...ой, увлекся.). Нет, ну серьезно, что? Трубки этого ценового диапазона похожи как однояйцевые близнецы <...> Гораздо интереснее было бы услышать о возможностях коммуникации с ПК, КПК, друг с другом. О том, что может ПО идущее в комплекте, платное ли оно, а то на ломалку.ру лезть придется, эх... Насколько хорошо реализована та или иная функция в аппаратах разных производителей. Возможные трудности и глюки. Подобной информации очень мало, даже в специализированных изданиях <...>.*

***Андрей***

Уважаемый Андрей, спасибо за письмо!
А вас, уважаемые читатели, я попрошу остаться! То есть, напишите нам по возможности подробно, в каких конкретно формах вы видите себе сочетание мобильных телефонов и журнала Upgrade. Ибо, как известно, vox populi – vox dei! UP

**Remo**
remo@veneto.ru

## Конвертация рукописей

Письма приводятся в том виде, в котором мы их получили на наш главный ящик, - то есть без исправлений орфографических, стилистических и пунктуационных ошибок. Символы цензуры: @#$% заменяют ненормативную лексику, <...> - купюры, **** - прочие замены.
Ваш e-mail не указывается на страницах журнала, но если вы желаете, чтобы он был опубликован - говорите об этом в письме. Авторы всех опубликованных писем получают в подарок по карточке интернет-доступа от одного из лучших столичных провайдеров Zenon N.S.P. Звоните, приезжайте. С уважением, всегда ваш, почтовый ящик upgrade@veneto.ru.

# @ Баскервиллей

*Шерлок Холмс сидел в любимом кресле у камина на Бейкер-стрит, курил трубку и наслаждался звуками собственной скрипки, исходившими из колонок домашнего кинотеатра за его спиной. И вот когда должен был начаться самый трогательный фрагмент композиции (как ему казалось), в комнату взбежал взъерошенный Ватсон.*




– Черт подери, Холмс! Однажды я зайду сюда и увижу ваш изуродованный выстрелами труп!

– Почему вы так думаете, мой дорогой друг?

– Потому что с тех пор, как мы купили этот ламповый усилитель, даже я задумываюсь о том, чтобы отыскать свой старый "вальтер"!

*(Холмс широко улыбнулся.)*

– Дорогой Ватсон, мой любимый дедуктивный метод говорит мне, что миссис Хадсон снова порвала вас в Unreal Tournament, как Лестрейд грелку, и поэтому вы так расстроены. *(Лицо Ватсона переменилось и стало не суровым, а удивленно-озадаченным.)*

– Но как вы узнали?

– Элементарно, мой друг. У вас весьма профессиональные мешки под глазами и прическа, похожая на ершик для унитаза. К тому же ночью нам на Бейкер-стрит три раза доставляли пиццу. Все это наводит меня на мысль о том, что вы всю ночь сидели за компьютером. Ну, а учитывая тот факт, что в вашей комнате нет женщин, а заниматься чем-то неприличным всю ночь одному у вас просто не хватило бы запала, я делаю вывод: вы играли. После того как я случайно взломал сервак моего брата Майкрофта (того, что работает в министерстве иностранных дел, помните?), нас отрубили от локальной сети, а значит, играть вы могли только с кем-то из жителей этого дома. Я известный читер – со мной давно никто не рубится, поэтому остается только бедная миссис Хадсон.

– Кто? Она бедная? Да это монстр! Не знаю, что на нее нашло, но старушка научилась обращаться с винтовкой лучше, чем с кальяном. *(Добавляя мечтательно.)* А кальян делать она умеет... Ну да Бог с ним, с Unreal. А давайте с вами лучше...

*В это время в комнату заходит миссис Хадсон, несет чай и почту.*

– Ваш чай, джентльмены. Мистер Холмс, я проверяла почту, и на ваш ящик ya_zamochil@baskervilley.da пришло письмо от вашего близкого друга с родины Гринпинской трясины.

– Это от кого? От этого старого хакера с телескопом? Ватсон, сколько раз я вам говорил: не водитесь с этим вуайеристом! Доведет он вас до цугундера...

– Нет, это от последнего из Баскервиллей. Его еще Никита Михалков играет, помните?

– Конечно, у него еще слуга такой... ммм... как его...

– Бэрримор.

– О, точно! Бэрримор! Ну, так что пишут эти чайники из клана овсянки? Ватсон, прочитайте. *(Ватсон взял письмо, распаковал и начал читать.)*

"Дорогие Холмс и Ватсон. Я очень рад писать вам это письмо, хотя до сих пор не понимаю, где скрывается невидимый кэбмэн, который все это возит с такими неописуемыми скоростями. Это правда, что письмо дойдет до вас через минуту после отправления? Я, черт подери, хотел бы пожать руку этому кудеснику! Но, может быть, дело в том, что я отстал от жизни и не успеваю за современной наукой? Вот Бэрримор на днях сказал, что пора провести в замок оптоволокно, и уверяет меня, что это последний технологический писк. Лично я ему не доверяю. Он что, всерьез хочет, чтобы я начал свитера вязать?

Друзья, мы все тут по вам очень соскучились, особенно по вам, мистер Холмс. Кстати, каторжник Сэлдон стал захаживать к нам, чтобы посидеть в интернете, а доктор... Ну, тот, что любил выгуливать своего Снупи на болотах, решил открыть свой портал, посвященный надбровным черепным дугам. Кстати, он очень просил выяснить у вас, мистер Холмс, можно ли поставить вашу фотографию на главную страницу. Сказал, что ваш череп похож на череп героя фильма "Газонокосильщик" и что это было бы очень символично и хорошо для бизнеса. Не знаю как вы, Холмс, а я думаю, что после смерти Снупи доктор реально съехал с катушек.

Так вот, доктор и каторжник знатно спелись. А вчера эти два достопочтенных джентльмена сидели за компьютером всю ночь. Не знаю, что они там делали, но сегодня Бэрримор включил компьютер, грязно ругнулся и минут пять твердил что-то про какие-то вирусы, про доктора, который тоже заражен, и искривление рук Сэлдона через загрузочный сектор и какой-то OneHalf. Короче, я ни черта не понял. А потом он выключил его со словами: "Нашему десктопу пришел абзац, сэр". Нет, вы представляете? И что мне теперь делать? После написания этого письма компьютер наверняка больше не включится. А вы знаете, какая тоска у нас тут? Только "Сапер" и PaintBrush держат меня на плаву! Словом, срочно приезжайте! Только вы и доктор Ватсон сможете разобраться с этим весьма запутанным дельцем!" *(Холмс выпустил обильный клубок дыма, лицо его перекосило, но потом он взял себя в руки и повернулся к доктору.)*

– Дорогой Ватсон. Я думаю, что мы не сможем отказать старому другу, так ведь? Но дело весьма запутанное, поэтому давайте будем действовать по уму, Ватсон! О, мой дорогой друг! О, великий сыщик и компьютерщик Ватсон! Отправляйтесь в эту трясину. Осмотрите их компьютер и постарайтесь его починить.

– Но Холмс, разве вы не едете со мной? *(После пропетых только что дифирамбов Ватсон выглядел очень кокетливо.)*

– Нет, друг мой. Мы разделимся для пущей эффективности! Вы поедете к Баскервиллям на кэбе, а я... Я должен опробовать свое последнее изобретение – телепортатор. Если все пройдет хорошо, то я буду в замке раньше вас.

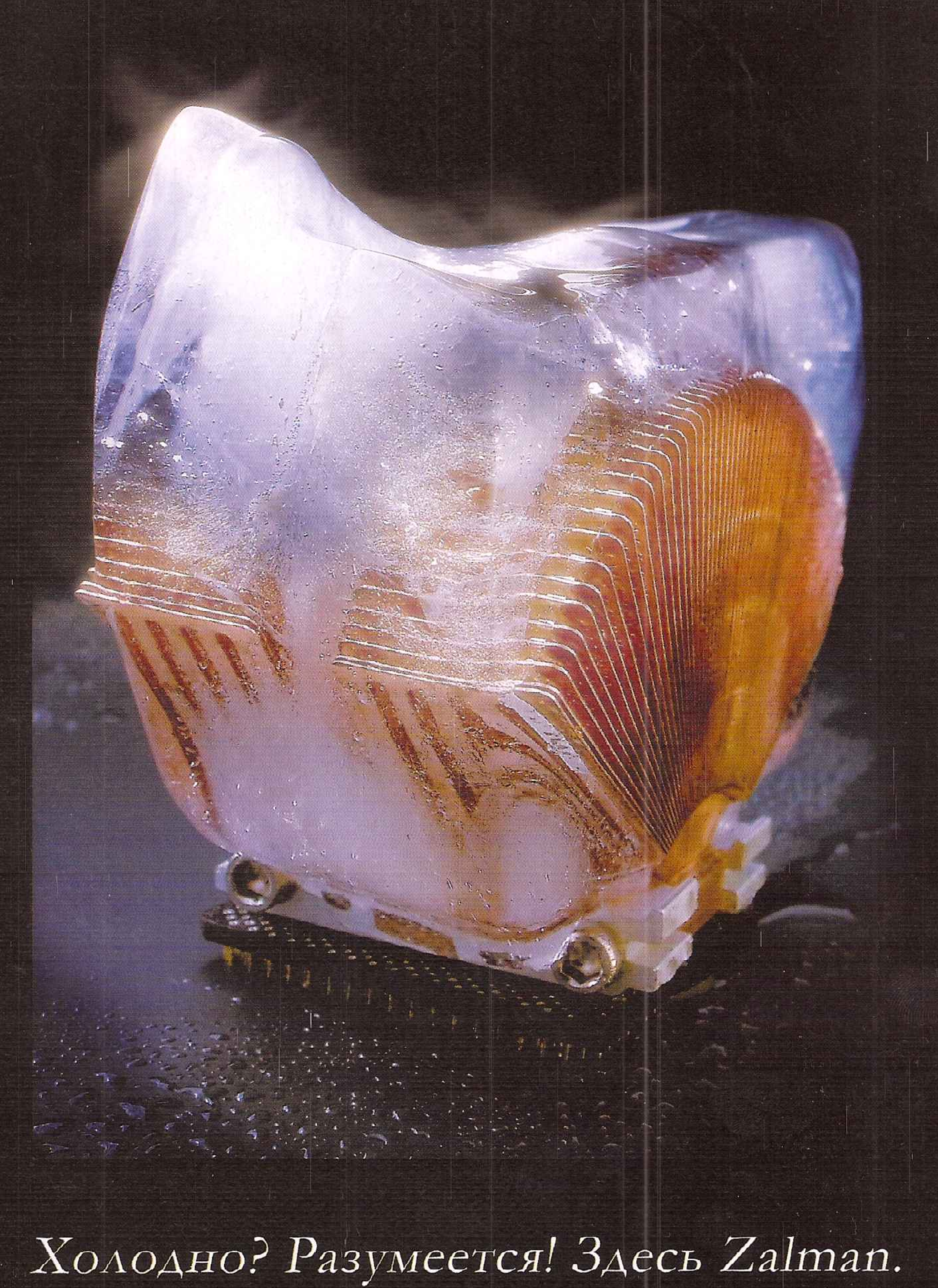
– Ну, а если плохо?

– Будем надеяться на лучшее, Ватсон! Все получится! *(Потом про себя.)* Или вам придется чинить компьютер этого чайника самому. *(Хихикаст.)*

*Занавес.* UP

**Kenny Kenobi**
kenny_kenobi@inbox.ru


Компьютеры и оргтехника
НОВЫЕ ОБЗОРЫ
НОВОСТИ
В НАЧАЛО
НОВОСТИ
НОВЫЕ ПОСТУПЛЕНИЯ
ОБЗОРЫ
ДРАЙВЕРЫ
ПРОИЗВОДИТЕЛИ
КОМИССИОНКА
ЖУРНАЛ UPGRADE
КЛУБ "ФЛЭШБЭК"
КОНФЕРЕНЦИЯ
ПОДПИСКА НА НОВОСТИ
О ЖУРНАЛЕ
РЕКЛАМА НА САЙТЕ
ОТЗЫВЫ
ПОЧТА
ПОИСК
Search
Две новинки Epson
Новое применение Au1100
Поддержка шины
Applebred Duron 1,8 ГГц уже в Японии
P4 EE пошел в народ
IBM поучаствует в Xbox 2
Вышел Pentium 4 Extreme Edition
Подробности PSP
Новые флешки Sony
Восемь скоростей идут в народ
Резак HP400i от... HP
О телевизорах BenQ
Следующее поколение ввода/вывода
Intel объявила Alderwood
Один мегапиксель только в 2006 году
LiteOn купила оборудование
Еще новости >>
Бюджетный кайф
Кукушка и ее гнездо
Метатель копья
Орущие в песочнице
UPGRADE SPECIAL
UPGRADE
Наш сайт в Internet – это база данных
по свежим ценам на "железо" в Москве,
ежедневные новости, обзоры,
драйверы и многое другое
www.computery.ru


Холодно? Разумеется! Здесь Zalman.
ZALMAN
ВОПЛОЩАЯ МЕЧТЫ